中国铁设
CRDC

CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION
КОСТЕ РАЦИНА 16б, 11000 БЕОГРАД
САОБРАЋАЈНИ ИНСТИТУТ ЦИП д.о.о.
11000 БЕОГРАД, НЕМАЊИНА 6/IV
тел: 011/3618-134, факс: 011/3618-324,
web site: www.sicip.co.rs

SAOBRAĆAJNI INSTITUT
CIP

2/3-1.29.1.1.1 НАСЛОВНА СТРАНА

2/3 ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА

Инвеститор:	„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. Немањина 6/4, Београд
Наручилац:	Конзорцијум фирми: China Railway International Corporation Ltd. China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
Објекат:	Пруга Београд – Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА),** у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци
Врста техничке документације:	**ПГД-** Пројекат за грађевинску дозволу
Назив и ознака дела пројекта:	**2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат**
За грађење / извођење радова:	Нова изградња
Пројектант:	China Railway Design Corporation Serbia Ogranak Beograd Косте Рацина 16б 11000 Београд, Србија
Одговорно лице пројектанта:	Генерални директор: 耿欣 (Генг Ксин)
Потпис:	XIN GENG Digitally signed by XIN GENG DN: c=CN, 2.5.4.97=MB:RS-29507694, 2.5.4.97=VATRS-110796671, o=CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BE, serialNumber=CA:RS-44102, serialNumber=PASCN-PE2112022, sn=GENG, givenName=XIN, cn=XIN GENG Date: 2021.07.22 13:06:02 +02'00'
Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. грађ. инж. Лиценца број: 315 И00636 19
Потпис:	Bojan Ratković Digitally signed by Bojan Ratković DN: c=RS, serialNumber=CA:RS-28122, serialNumber=PNORS-1203983710168, sn=Ratković, givenName=Bojan, cn=Bojan Ratković Date: 2021.07.22 13:05:43 +02'00'
Број дела пројекта:	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.год.

ТЕХНИЧКА КОНТРОЛА ПРОЈЕКТА ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ

2/3-1.29.1.1 ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК НА КМ 163+566.52 ПРУГЕ - ГРАЂЕВИНСКИ ПРОЈЕКАТ

Објекта: Пруга Београд - Суботица - државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци, на основу Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09 – исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. Закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката (“Службени гласник РС”, бр. 73/2019), извршена је техничка контрола предметне документације, од стране предузећа CESTRA d.o.o. Београд.

ПРОЈЕКАТ СЕ ПРИХВАТА

Вршилац техничке контроле:	CESTRA d.o.o, Макензијева 57, Београд
Број лиценце:	351-02-03374/2020-09 од 18.03.2021.
Одговорно лице/Заступник:	Директор: Драган Милић, дипл.грађ.инж.

Потпис:

Dragan Milić

Digitally signed by Dragan Milić
Date: 2021.07.28 14:48:55 +01'00'

Вршилац техничке контроле:	Јасна Стојиљковић-Милић, дипл.грађ.инж.
Број лиценце:	312 G369 08

Потпис:

Jasna Stojiljković-Milić

Digitally signed by Jasna Stojiljković-Milić
Date: 2021.07.28 14:49:53 +01'00'

Број техничке документације:	A10312-61/21
Место и датум:	Београд, 2021.

2/3-1.29.1.1.2 САДРЖАЈ

2/3-1.29.1.1.1	Насловна страна
2/3-1.29.1.1.2	Садржај
2/3-1.29.1.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта
2/3-1.29.1.1.4	Изјава одговорног пројектанта
2/3-1.29.1.1.5	Текстуална документација
2/3-1.29.1.1.5.1	Технички опис
2/3-1.29.1.1.6	Нумеричка документација
2/3-1.29.1.1.6.1	Аналитичко-геодетски подаци о осовини и нивелети
2/3-1.29.1.1.6.2	Доказнице
2/3-1.29.1.1.6.3	Предмер и предрачун радова
2/3-1.29.1.1.7	Графичка документација

Цртежи	Назив цртежа	Размера
2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц1	Прегледна карта	1:2500
2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц 2.1.1-2.1.2	Ситуациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц 2.2.1-2.2.2	Нивелациони план	1:500
2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц 3.1-3.2	Подужни профил	1:1000/100
2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц 4.1	Нормални попречни профили	1:50
2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц 4.2	Детаљи	1:25
2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц 5.1-5.6	Попречни профили	1:100

2/3-1.29.1.1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128а, Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10- одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС, 132/14, 145/14, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др.закон и 9/2020) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објеката („Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду **2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж. ________________________________315 И00636 19

Пројектант:	CHINA RAILWAY DESIGN CORPORATION SERBIA OGRANAK BEOGRAD, Косте Рацина 16б
Одговорно лице/заступник:	Генерални директор: Генг Ксин, дипл.инж. Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.

2/3-1.29.1.1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант пројекта **2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат**, који је део ПГД - Пројекта за грађевинску дозволу за изградњу пруге Београд - Суботица државна граница (Келебија), **ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)**, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, у Новом Саду, Кисачу, Степановићеву, Змајеву, Врбасу, Ловћенцу, Малом Иђошу, Бачкој Тополи, Жеднику, Наумовићеву и Суботици, К.О. Нови Сад I, К.О. Нови Сад IV, К.О. Кисач, К.О. Руменка, К.О. Степановићево, К.О. Ченеј, К.О. Бачко Добро Поље, К.О. Врбас, К.О. Врбас - град, К.О. Змајево, К.О. Куцура, К.О. Ловћенац, К.О. Мали Иђош, К.О. Фекетић, К.О. Бачка Топола, К.О. Бачка Топола - Град, К.О. Мали Београд, К.О. Биково, К.О. Доњи Град, К.О. Жедник, К.О. Нови Град, К.О. Палић, К.О. Стари Град, на катастарским парцелама према списку приложеном у Главној свесци:

Бојан Ратковић, дипл. грађ.инж.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат у свему у складу са издатим Локацијским условима:

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020,

-бр.ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020, Заводни број: 350-02-00031/2020-14 од 07.04.2020 - Решење о исправци грешке,

-бр.ROP-MSGI-7141-LOC-1/2020, Заводни број: 350-02-00109/2020-14 од 08.05.2020,

-бр.ROP-MSGI-931-LOC-3/2020, Заводни број: 350-02-00192/2020-14 од 29.05.2020;

2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;

3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант:	Бојан Ратковић, дипл. инж. грађ
Број лиценце:	315 И00636 19
	Потпис:
Број техничке документације:	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1
Место и датум:	Београд, април 2021.

2/3-1.29.1.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3-1.29.1.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

ТЕХНИЧКИ ОПИС

ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА – НАДВОЖЊАК на км 163+566.52 пруге

ОПШТИ ПОДАЦИ О ПРОЈЕКТУ

Деоница пруге Нови Сад-Суботица-државна граница (Келебија) представља трећу деоницу пруге Београд-Суботица-државна граница (Келебија).
У складу са рангом пруге и важећим прописима, реконструкцијом, модернизацијом и изградњом двоколосечне пруге за брзину до 200 km/h, сва укрштања пруге са друмским саобраћајницама морају бити денивелисана, што захтева укидање свих постојећих путних и пешачких прелаза у нивоу.
За потребе Инвеститора, а према условима из пројектног задатка, урађен је Пројекат за грађевинску дозволу денивелације атарског пута на km 163+566.52 деонице пруге Нови Сад - Суботица - државна граница (Келебија) на месту постојећег путног прелаза у нивоу, који се укида.
Осовина саобраћајнице надвожњака пројектована је под углом укрштања са пругом од 66°9'. Дужина конструкције надвожњака износи 222.50m са 9 распона.

ПОДЛОГЕ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ

Пројекат је урађен на основу следећих подлога:

- Пројектног задатка Инвеститора
- Локацијских услова бр. 350-02-00031/2020-14 од 06.04.2020.год издатих од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
- Постојеће техничке документације модернизоване железничке пруге
- Геодетског снимка
- Геотехничке документације која је израђена за потребе Пројекта за грађевинску дозволу
- Постојеће планске и урбанистичке документације

као и извршених неопходних мерења и прикупљања података на терену у циљу добијања потребних података за усвајање инжењерских решења.

ФУНКЦИОНАЛНЕ И ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Обзиром да се ради о денивелацији атарског пута који има првенствено улогу приступа пољопривредној механизацији до њива и пољопривредних површина, гранични елементи ситуационог плана и подужног профила пројектовани су за рачунску брзину Vr = 40 km/h:

- ситуациони план

- минимални радијус хоризонталне кривине min R = 45 m

- уздужни профил

- минимални радијус конвексног заобљења min Rv_{konv}= 400 m
- минимални радијус конкавног заобљења min Rv_{konk}= 550

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

У хоризонталном смислу, денивелација атарског пута је пројектована у правцу.
Ширина коловоза износи 2x3.0 m са обостраним банкинама ширине 1.10 m. Ширина банкине од 1.10 m је усвојена на основу просторне потребе за смештањем заштитне еластичне одбојне ограде на високом насипу (>3 m). На објекту је задржана ширина пута од 6.0 m, с тим што су обострано пројектовани тротоари укупне ширине 1.70m, са техничким стазама ширине 0.75 m , оивичене бетонским ивичњаком 18/24 висине 12 cm.
На почетку и на крају денивелације пут се уклапа у постојеће атарске путеве. Укупна дужина денивелације износи 675.0 m.
Пут се са пругом укршта под углом од 66^0 8' 56''.
На стационажи днивелације км 0+038.06, са леве стране, одваја се сервисни пут-1 којим се остварује веза сервисног пута уз пругу и предметне денивелације.

Уз пругу пројектован је сервисни пут-2 са застором од асфалта ширине 3.0m у дужини од 750.0m. Ширина банкина дуж сервисног пута износи 0.5m са нагибима од 6.0%. Попречни нагиб коловоза износи 2.5%.

Ширина сервисног пута-1 са туцаничким застором износи 3.0, са обостраним банкинама од 0.5m. Укупна дужина сервисног пута износи 290m.

Сервисна саобраћајница бр.2 је првенствено пројектована као сервисни пут од макадама уз пругу, тј. био је предвиђен само слободан простор од 3m између ограде пруге и границе експропријације. Накнадно, локалне самоуправе су имале захтев да се тај пут уради са застором од асфалта. Сервисна саобраћајница је пројектована у уском простору између ограде пруге и границе експропријације чија ширина на већем делу износи <6.0m и није било могуће пројектовати ширу банкину и додатне канале за одводњавање пута.

Став пројектанта је да је потребно извршити додатну експропијацију земљишта да би се оберзбедио простор за смештање канала за одводњавање пута и потребног броја мимоилазница, обзиром на дужину саобраћајнице.

НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН

Усвојени су подужни нагиби навозних рампи из ИДП-а од 6% и -6%, као и минимални радијуси вертикалног заобљења конвексних кривина на објекту од Rv=400 m. Радијуси конкавног заобљења на уклапањима у постојеће атарске путеве износе Rv1=2800 m и Rv2=1500 m . Подужни нагиби осовине нивелете пута на уклапањима у постојеће атарске путеве износе 1.55% и -0.35%.
Попречни нагиб коловоза у правцу је једностран и износи 2.5%. Попречни нагиби банкина износе 7.0% на нижој страни и 6.0% на вишој страни коловоза. Попречни нагиб коловоза сервисног пута износи 4.0%.

У геотехничком елаборату су дефинисани препоручени нагиби косина за усек и насип са становишта стабилности косина:
- за косине насипа висине до 3 m нагиб косина је 1:1.5
- за косине насипа висине преко 3m нагиб косине прва 3 m мерено од круне насипа је 1:1.5, а остатак косине, ниже је у нагибу 1:1.75.

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА

На основу урађених анализа и прорачуна, дато је пројектно решење флексибилне коловозне конструкције денивелације атарског пута и сервисног пута-2 (уз пругу) :

Хабајући слој од АБ 11	4 cm
Битуменизирани носећи слој БНС 22А	6 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	20 cm
Постељица* : CBR ≥ 5%	**45 cm**

Усвојена коловозна конструкција на сервисном путу-1:

Застор од невезаног дробљеног камена 0/8	3 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/31.5	15 cm
Слој од невезаног дробљеног камена 0/63	25 cm
	40 cm

Детаљни прорачуни и решења коловозне конструкције дати су у пројекту коловозне конструкције у свесци 2/3-1.29.1.2

ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Траса је у насипу тако да се јавља мањак материјала који се довози из позајмишта.

ОДВОДЊАВАЊЕ

Одвођење атмосферске воде са коловоза предвиђено је гравитационо, природним отицањем, преко подужних и попречних нагиба низ косине насипа. На делу где је пут на високом насипу (преко 3.0m) одводњавање воде са коловоза је дефинисано тако што су на нижој страни профила пројектовани ивичњаци који контролисано усмеравају воду са површине коловоза до бетонских коруба низ косину насипа до околног терена. Растојање између коруба је максимално 30 m.

На високим насипима (преко 3m) предвиђена је заштитна еластична ограда са обе стране коловоза.

ИЗВЕШТАЈ РЕВИЗИОНЕ КОМИСИЈЕ ИДП-А

Према препорукама у Извештају Ревизионе комисије за пројекат Денивелисаних укршатаја и девијација постојећих путева, усвојена је препоручена коловозна конструкција на сервисном путу са туцаничким застором.
За конкретну девијацију није било других мера и препорука у Извештају.

Одговорни пројектант

Б. Ратковић

Бојан Ратковић дипл. грађ. инж.

2/3-1.29.1.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2/3-1.29.1.1.6.1 АНАЛИТИЧКО - ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ И НИВЕЛЕТИ

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0.00	0.00	0.00	134.37	7397644.80	5095790.30
675.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		675.00	134.37	0.00	0.00
675.00	0.00	0.00	0.00	7398223.79	5095443.32

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О НИВЕЛЕТИ

Element	Stacionaža	Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dI / In [%]	Duzina	Vis. razlika
TPN	0+000.00	104.91	0.00					
In=const.						1.55	188.52	2.92
PVK	0+126.22	106.87						
TPN	0+188.52	107.83	2800.00	62.30	-0.69	-4.45	124.60	2.77
KVK	0+250.82	111.57						
In=const.						6.00	175.24	10.51
PVK	0+339.76	116.91						
EXT	0+363.76	117.63						
TPN	0+363.76	118.35	400.00	24.00	0.72	12.00	48.00	-2.88
KVK	0+387.76	116.91						
In=const.						-6.00	257.08	-15.43
PVK	0+578.46	105.46						
TPN	0+620.83	102.92	1500.00	42.38	-0.60	-5.65	84.75	2.39
KVK	0+663.21	102.77						
In=const.						-0.35	54.17	-0.19
TPN	0+675.00	102.73	0.00					

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О ОСОВИНИ СЕРВИСНОГ ПУТА-2

Station	R	A	Phi-T	YH	XH
Stat-Diff	T1	T2	D-Phi	YT	XT
		S	Phi-S	YM	XM
0	0	0	7.7208	7397802.3	5094244.5
9.028	0	0	0	0	0
		9.028	7.7208	0	0
9.028	-1000	0	7.7208	7397803.4	5094253.4
7.96	3.98	3.98	-0.5068	7397803.9	5094257.4
		7.96	7.4674	7396810.7	5094374.4
16.989	0	0	7.214	7397804.3	5094261.3
23.318	0	0	0	0	0
		23.318	7.214	0	0
40.307	1000	0	7.214	7397807	5094284.5
7.272	3.636	3.636	0.4629	7397807.4	5094288.1
		7.272	7.4455	7398800.5	5094171.4
47.579	0	0	7.677	7397807.8	5094291.7
127.691	0	0	0	0	0
		127.691	7.677	0	0
175.27	1000	0	7.677	7397823.2	5094418.5
9.988	4.994	4.994	0.6358	7397823.8	5094423.4
		9.988	7.9949	7398815.9	5094298.2
185.257	0	0	8.3128	7397824.4	5094428.4
59.961	0	0	0	0	0
		59.961	8.3128	0	0
245.218	-1000	0	8.3128	7397832.2	5094487.8
13.368	6.684	6.684	-0.851	7397833.1	5094494.5
		13.368	7.8873	7396840.7	5094618.1
258.586	0	0	7.4618	7397833.9	5094501.1
89.255	0	0	0	0	0
		89.255	7.4618	0	0
347.841	1000	0	7.4618	7397844.3	5094589.8
25.108	12.555	12.555	1.5984	7397845.8	5094602.2
		25.107	8.261	7398837.5	5094472.8

372.949	0	0	9.0602	7397847.6	5094614.7
70.34	0	0	0	0	0
		70.34	9.0602	0	0
443.289	-1000	0	9.0602	7397857.5	5094684.3
11.338	5.669	5.669	-0.7218	7397858.3	5094689.9
		11.338	8.6993	7396867.6	5094826.1
454.627	0	0	8.3384	7397859.1	5094695.5
39.813	0	0	0	0	0
		39.813	8.3384	0	0
494.44	200	0	8.3384	7397864.3	5094735
10.852	5.427	5.427	3.4542	7397865	5094740.4
		10.85	10.0654	7398062.6	5094708.9
505.292	0	0	11.7925	7397866	5094745.7
15.188	0	0	0	0	0
		15.188	11.7925	0	0
520.48	-200	0	11.7925	7397868.8	5094760.6
9.177	4.589	4.589	-2.921	7397869.6	5094765.1
		9.176	10.332	7397672.2	5094797.5
529.657	0	0	8.8715	7397870.3	5094769.7
28.015	0	0	0	0	0
		28.015	8.8715	0	0
557.671	-1000	0	8.8715	7397874.2	5094797.4
25.485	12.743	12.743	-1.6224	7397875.9	5094810
		25.484	8.0603	7396883.9	5094936.3
583.156	0	0	7.2491	7397877.4	5094822.7
35.455	0	0	0	0	0
		35.455	7.2491	0	0
618.611	1000	0	7.2491	7397881.4	5094857.9
11.796	5.898	5.898	0.751	7397882.1	5094863.8
		11.796	7.6246	7398874.9	5094744.3
630.407	0	0	8.0001	7397882.8	5094869.6
41.181	0	0	0	0	0
		41.181	8.0001	0	0
671.588	1000	0	8.0001	7397888	5094910.5

5.339	2.67	2.67	0.3399	7397888.3	5094913.1
		5.339	8.17	7398880.1	5094785.2
676.927	0	0	8.34	7397888.7	5094915.8
19.836	0	0	0	0	0
		19.836	8.34	0	0
696.763	-1000	0	8.34	7397891.3	5094935.5
11.555	5.778	5.778	-0.7356	7397892	5094941.2
		11.555	7.9722	7396899.8	5095066.1
708.318	0	0	7.6043	7397892.7	5094946.9
41.682	0	0	0	0	0
		41.682	7.6043	0	0
750	0	0	7.6043	7397897.7	5094988.3
0					

АНАЛИТИЧКО-ГЕОДЕТСКИ ПОДАЦИ О НИВЕЛЕТИ СЕРВИСНОГ ПУТА-2

Kota	Rv	Tangenta	Ymax	dl / ln [%]	Duzina	Vis. razlika
107.11	0.00					
				-0.30	38.09	-0.11
107.01						
107.00						
106.99	1000.00	5.50	-0.02	-1.10	11.00	0.06
107.04						
				0.80	64.00	0.51
107.46						
107.50	1000.00	5.50	0.02	1.10	11.00	-0.06
107.49						
107.49						
				-0.30	53.47	-0.16
107.36						
107.35						
107.34	1000.00	4.00	-0.01	-0.80	8.00	0.03
107.36						
				0.50	41.89	0.21
107.53						
107.54						
107.55	1000.00	5.00	0.01	1.00	10.00	-0.05
107.53						
				-0.50	40.63	-0.20
107.37						
107.35	1000.00	4.00	-0.01	-0.80	8.00	0.03
107.36						

107.36						
				0.30	128.72	0.39
107.66						
107.67						
107.74	3000.00	27.00	0.12	1.80	54.00	-0.49
107.33						
				-1.50	70.71	-1.06
106.86						
106.68	1000.00	12.50	-0.08	-2.50	25.00	0.31
106.75						
106.80						
				1.00	128.37	1.28
107.86						
107.91						
107.96	1000.00	10.00	0.05	2.00	20.00	-0.20
107.86						
				-1.00	28.76	-0.29
107.71						
107.67	1000.00	3.50	-0.01	-0.70	7.00	0.03
107.66						
				-0.30	155.37	-0.47
107.21	0.00					

2/3-1.29.1.1.6.2 ДОКАЗНИЦЕ КОЛИЧИНА

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Пре надвожњака

Br.profla	Station	Stat.diff.	Fish	Fn	Lpt	Lpos	Fdk31	Fdk63	Fib	Lh	Sum Fish	Sum Fn	Sum Lpt	Sum Lpos	Sum Fdk31	Sum Fdk63	Sum Fib	Sum Lh
1	0+000.00	0	5.51	3.27	5.01	5.00	0.54	0.93	0.14	2.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0+025.00	25.00	8.57	5.22	7.80	7.80	0.96	1.49	0.13	2.20	176.00	106.13	160.13	160.00	18.75	30.25	3.38	55.00
3	0+050.00	25.00	9.02	5.66	8.20	8.20	1.02	1.57	0.08	2.20	219.88	136.00	200.00	200.00	24.75	38.25	2.63	55.00
4	0+075.00	25.00	9.46	7.33	8.60	8.46	1.02	1.57	0.09	2.68	231.00	162.38	210.00	208.25	25.50	39.25	2.13	61.00
5	0+100.00	25.00	9.49	9.61	8.63	8.43	1.02	1.57	0.09	3.58	236.88	211.75	215.38	211.13	25.50	39.25	2.25	78.25
6	0+125.00	25.00	10.52	13.48	9.57	8.62	1.02	1.59	0.07	4.73	250.13	288.63	227.50	213.13	25.50	39.50	2.00	103.88
7	0+150.00	25.00	12.17	19.95	11.07	8.62	1.02	1.59	0.07	6.53	283.63	417.88	258.00	215.50	25.50	39.75	1.75	140.75
8	0+175.00	25.00	14.81	32.17	13.46	8.62	1.02	1.59	0.07	9.41	337.25	651.50	306.63	215.50	25.50	39.75	1.75	199.25
9	0+200.00	25.00	18.42	51.68	16.75	8.83	0.96	1.60	0.23	13.18	415.38	1048.13	377.63	218.13	24.75	39.88	3.75	282.38
10	0+225.00	25.00	23.32	80.81	21.20	8.83	0.96	1.60	0.23	18.39	521.75	1656.13	474.38	220.75	24.00	40.00	5.75	394.63
11	0+252.65	27.65	33.30	147.70	30.28	12.26	0.96	1.78	0.70	28.27	782.69	3158.81	711.63	291.54	26.54	46.72	12.86	645.00
										Summary:	**3454.56**	**7837.31**	**3141.26**	**2153.91**	**246.29**	**392.60**	**38.23**	**2015.13**

Табеларни приказ обрачуна количина радова - После надвожњака

Br.profla	Station	Stat.diff.	Fish	Fn	Lpt	Lpos	Fdk31	Fdk63	Fib	Lh	Sum Fish	Sum Fn	Sum Lpt	Sum Lpos	Sum Fdk31	Sum Fdk63	Sum Fib	Sum Lh
20	0+475.13	0.00	35.19	163.70	32.01	12.26	0.96	1.78	0.70	30.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0+500.00	24.87	26.41	101.21	24.02	8.83	0.96	1.60	0.23	21.65	765.90	3293.76	696.65	262.22	23.87	42.03	11.56	645.55
22	0+525.00	25.00	21.83	72.99	19.85	8.83	0.96	1.60	0.23	16.80	603.00	2177.50	548.38	220.75	24.00	40.00	5.75	480.63
23	0+550.00	25.00	18.40	52.91	16.73	8.83	0.96	1.60	0.23	13.12	502.88	1573.75	457.25	220.75	24.00	40.00	5.75	374.00
24	0+575.00	25.00	15.68	37.47	14.25	8.62	1.02	1.57	0.10	10.33	426.00	1129.75	387.25	218.13	24.75	39.63	4.13	293.13
25	0+600.00	25.00	12.35	20.95	11.23	8.62	1.02	1.57	0.10	6.70	350.38	730.25	318.50	215.50	25.50	39.25	2.50	212.88
26	0+625.00	25.00	9.69	10.18	8.82	8.62	1.02	1.57	0.10	3.82	275.50	389.13	250.63	215.50	25.50	39.25	2.50	131.50
27	0+650.00	25.00	9.12	6.14	8.30	8.30	1.02	1.57	0.09	2.32	235.13	204.00	214.00	211.50	25.50	39.25	2.38	76.75
28	0+675.00	25.00	5.52	3.26	5.02	5.02	0.54	0.94	0.12	2.20	183.00	117.50	166.50	166.50	19.50	31.38	2.63	56.50
										Summary:	**3341.78**	**9615.63**	**3039.15**	**1730.85**	**192.62**	**310.78**	**37.19**	**2270.92**

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Сервисни пут 1

Ископ хумуса Fish(m^{3})	**Насип Sum Fn (m^{3})**	**Подтло Sum Lpt (m^{2})**	**Постељица Sum Lpos (m2)**	**DKA 0-31 Sum Fdk31 (m3)**	**DKA 0-63 Sum Fdk63 (m3)**	**Испуна банкине SumFib (m3)**	**Хумузирање Sum Lh (m2)**
609.00	**243.60**	**1218.00**	**1218.00**	**152.25**	**301.60**	**0.00**	**137.75**

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Сервисни пут 2

Predmer radova			[m3]		[m3]		[m3]		[m3]		[m2]		[m2]		[m2]	
R.br.Profila	Stacionaža	Rastojanja	Fish	Sum Fish	Fdk31	Sum Fdk31	Fdk63	Sum Fdk63	Fn	Sum Fn	Lpos	Sum Lpos	Lpt	Sum Lpt	Lh	Sum Lh
1	0+000.00		2.51	0.00	0.53	0.00	0.83	0.00	0.86	0.00	4.19	0.00	4.19	0.00	1.19	0.00
2	0+025.00	25.00	2.46	62.13	0.53	13.25	0.82	20.63	0.52	17.25	4.10	103.63	4.10	103.63	1.10	28.63
3	0+050.00	25.00	2.58	63.00	0.53	13.25	0.84	20.75	0.78	16.25	4.30	105.00	4.30	105.00	1.30	30.00
4	0+075.00	25.00	2.50	63.50	0.53	13.25	0.83	20.88	0.78	19.50	4.17	105.88	4.17	105.88	1.17	30.88
5	0+100.00	25.00	2.48	62.25	0.53	13.25	0.82	20.63	0.90	21.00	4.14	103.88	4.14	103.88	1.14	28.88
6	0+125.00	25.00	2.45	61.63	0.53	13.25	0.81	20.38	0.84	21.75	4.08	102.75	4.08	102.75	1.08	27.75
7	0+150.00	25.00	2.51	62.00	0.53	13.25	0.83	20.50	0.56	17.50	4.19	103.38	4.19	103.38	1.19	28.38
8	0+175.00	25.00	2.63	64.25	0.53	13.25	0.83	20.75	0.12	8.50	4.18	104.63	4.39	107.25	1.39	32.25
9	0+200.00	25.00	2.57	65.00	0.53	13.25	0.82	20.63	1.21	16.63	4.28	105.75	4.28	108.38	1.28	33.38
10	0+225.00	25.00	2.44	62.63	0.53	13.25	0.81	20.38	0.67	23.50	4.06	104.25	4.06	104.25	1.06	29.25
11	0+250.00	25.00	2.40	60.50	0.53	13.25	0.80	20.13	0.70	17.13	4.00	100.75	4.01	100.88	1.00	25.75
12	0+275.00	25.00	2.44	60.50	0.53	13.25	0.81	20.13	0.63	16.63	4.07	100.88	4.07	101.00	1.07	25.88
13	0+300.00	25.00	2.64	63.50	0.53	13.25	0.85	20.75	1.33	24.50	4.40	105.88	4.40	105.88	1.40	30.88
14	0+325.00	25.00	2.50	64.25	0.53	13.25	0.83	21.00	0.89	27.75	4.16	107.00	4.16	107.00	1.16	32.00
15	0+350.00	25.00	2.48	62.25	0.53	13.25	0.82	20.63	0.82	21.38	4.13	103.63	4.13	103.63	1.13	28.63
16	0+375.00	25.00	2.50	62.25	0.53	13.25	0.82	20.50	0.90	21.50	4.17	103.75	4.17	103.75	1.17	28.75
17	0+400.00	25.00	2.58	63.50	0.53	13.25	0.84	20.75	1.23	26.63	4.31	106.00	4.31	106.00	1.31	31.00
18	0+425.00	25.00	2.60	64.75	0.53	13.25	0.83	20.88	0.96	27.38	4.33	108.00	4.33	108.00	1.33	33.00
19	0+450.00	25.00	2.54	64.25	0.53	13.25	0.82	20.63	1.06	25.25	4.24	107.13	4.24	107.13	1.24	32.13
20	0+475.00	25.00	2.49	62.88	0.53	13.25	0.82	20.50	0.51	19.63	4.15	104.88	4.15	104.88	1.15	29.88
21	0+500.00	25.00	2.66	64.38	0.53	13.25	0.85	20.88	1.38	23.63	4.43	107.25	4.43	107.25	1.43	32.25
22	0+525.00	25.00	2.51	64.63	0.53	13.25	0.82	20.88	1.05	30.38	4.18	107.63	4.18	107.63	1.18	32.63
23	0+550.00	25.00	2.44	61.88	0.53	13.25	0.81	20.38	0.65	21.25	4.06	103.00	4.06	103.00	1.06	28.00
24	0+575.00	25.00	2.49	61.63	0.53	13.25	0.82	20.38	0.53	14.75	4.15	102.63	4.15	102.63	1.15	27.63
25	0+600.00	25.00	2.43	61.50	0.53	13.25	0.81	20.38	0.90	17.88	4.06	102.63	4.06	102.63	1.06	27.63
26	0+625.00	25.00	2.57	62.50	0.53	13.25	0.84	20.63	1.20	26.25	4.29	104.38	4.29	104.38	1.29	29.38
27	0+650.00	25.00	2.50	63.38	0.53	13.25	0.82	20.75	0.99	27.38	4.17	105.75	4.17	105.75	1.17	30.75
28	0+675.00	25.00	2.41	61.38	0.53	13.25	0.80	20.25	0.74	21.63	4.01	102.25	4.01	102.25	1.01	27.25
29	0+700.00	25.00	2.62	62.88	0.53	13.25	0.84	20.50	0.25	12.38	4.36	104.63	4.36	104.63	1.36	29.63
30	0+725.00	25.00	2.46	63.50	0.53	13.25	0.82	20.75	0.97	15.25	4.10	105.75	4.10	105.75	1.10	30.75
31	0+750.00	25.00	2.41	60.88	0.53	13.25	0.80	20.25	0.60	19.63	4.01	101.38	4.01	101.38	1.01	26.38
750 Dužina deonice [m]			**1883.5** Fish[m3]		**397.5** Fdk31[m3]		**617.375** Fdk63[m3]		**620** Fn[m3]		**3134.25** Lpos[m2]		**3139.75** Lpt[m2]		**889.5** Lh[m2]	

ЛЕГЕНДА:
Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

Табеларни приказ обрачуна количина радова - Укупно

	Ископ хумуса Fish(m3)	**Насип Sum Fn (m3)**	**Подтло Sum Lpt (m2)**	**Постељица Sum Lpos (m2)**	**DKA 0-31 Sum Fdk31 (m3)**	**DKA 0-63 Sum Fdk63 (m3)**	**Испуна банкине SumFib (m3)**	**Хумузирање Sum Lh (m2)**
	3454.56	7837.31	3141.26	2153.91	246.29	392.60	38.23	2015.13
	3341.78	9615.63	3039.15	1730.85	192.62	310.78	37.19	2270.92
	609.00	243.60	1218.00	1218.00	152.25	301.60	0.00	137.75
	1883.50	620.00	3139.75	3134.25	397.50	617.38	0.00	889.50
Укупно:	**9288.84**	**18316.54**	**10538.16**	**8237.01**	**988.66**	**1622.35**	**75.42**	**5313.30**

ЛЕГЕНДА:

Fish - ископ хумуса
Fn - израда насипа
Lpt - уређење подтла
Lpos - уређење постељице
DKA 0-31 - дробљени камени агрегат 0-31mm
DKA 0-63 - дробљени камени агрегат 0-63mm
Fib - испуна банкине земљаним материјалом
Lh - хумузирање банкина и косина

2/3-1.29.1.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН - ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК НА km 163+566.52 ПРУГЕ

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АxБ
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**				
01.01.02.01	Обележавање трасе и објеката, сва геодетска мерења, тј. преношење података с пројекта на терен и обратно, осигурање, обнављање и одржавање обележених ознака на терену за све време грађења, односно до предаје радова Инвеститору. Обрачун се врши по километру трасе и прикључака у складу с пројектима и техничким условима укључујући и све трошкове преузимања података од РГЗ-а	km	1.46	66300	96,798.00
01.01.02.02	Чишћење терена, са сечењем и уклањањем шибља, грања и сличног растиња чија дебљина не прелази 10 cm са транспорто до 1000m. Обрачун се врши по m^2 очишћене површине.	m^2	13,431	70	940,170.00
				УКУПНО ПРЕТХОДНИ РАДОВИ:	**1,036,968.00**

01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**				
01.01.03.01	Машински ископ хумуса у слоју променљиве дебљине са утоваром, транспортом на средњу даљину од 50m и фигурисањем. Ископ хумуса врши се 80% машинским путем, а до 20% ручно. Обрачун се врши по m^3 ископаног хумуса.	m^3	9289.00	320	2,972,480.00
01.01.03.02	Широки ископ са утоваром, транспортом на депонију до 10km, као и са истоваром и планирањем материјала на депонији или месту уградње. Обрачун се врши по m^3 ископаног материјала.				
	а) у материјалу I и II категорије	m^3	0.00	320	0.00
	б) у материјалу III категорије	m^3	0.00	340	0.00
	ц) у материјалу IV и V категорије	m^3	0.00	860	0.00
	д) у материјалу VI и VII категорије	m^3	0.00	1400	0.00
01.01.03.05	Уређење темељног тла (подтла) сабијањем. Обрачун се врши по m^2 уређеног темељног тла.	m^2	10539.00	46	484,794.00
01.01.03.07	Израда насипа од песка у слојевима од 20-30 cm. Обрачун се врши по m^3 израђеног и сабијеног насипа,са набавком и уградњом материјала .	m^3	18317.00	1100	20,148,700.00
01.01.03.10	Израда постељице. Овај рад обухвата планирање, евентуалну санацију, квашење, односно посушивање земље и сабијање до прописане збијености. Обрачун се врши по m^2 уређене и сабијене постељице.	m^2	8237.00	75	617,775.00

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.03.11	Уређење слабо носивог тла са полагањем геотекстила према спецификацијама датим у геотехничком елаборату. Обрачун се врши по m^2 уређеног тла са набавком и допремом свог потребног материјала.	m^2	6181.00	180.00	1,112,580.00
01.01.03.12	Израда банкине, заштита косине насипа и усека хумунизирањем и затрављивањем. Просечна дебљина хумуса износи 20cm. Обрачун се врши по m^2 уређене банкине и косине, са набавком и транспортом материјала.	m^2	5314.00	170	903,380.00
01.01.03.13	Израда језгра банкине земљаним материјалом. Обрачун се врши по m^3 израђеног језгра банкине, са набавком и транспортом материјала.	m^3	76.00	350.00	26600.00
01.01.03.17	Додатак за даљину транспорта материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 50-500m	m^3	0.00	102	0.00
	-превоз од 500-1000m	m^3	0.00	109	0.00
	-превоз од 1000-2000m	m^3	0.00	111	0.00
	-превоз од 2000-4000m	m^3	0.00	160	0.00
	-превоз од 4000-6000m	m^3	8226.20	201	1,653,466.20
	-превоз преко 6000m	m^3	0.00	262	0.00
	Обрачун се врши по m^3 ископаног самониклог материјала превезеног на одређену дужину. Ако се мора превести материјал из позајмишта, транспорт се мери по m^3 изграђеног и сабијеног насипа.				
01.01.03.18	Додатак за даљину транспорта песковитог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 0-5000m	m^3	0.00	80	0.00
	-превоз од 5000-10000m	m^3	0.00	150	0.00
	-превоз од 10000-15000m	m^3	0.00	210	0.00
	-превоз од 15000-20000m	m^3	18317.00	350	6,410,950.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
01.01.03.19	Додатак за даљину транспорта каменог материјала на следеће транспортне дужине:				
	-превоз од 10km-20km	m^3	0.00	350	0.00
	-превоз од 20km-40km	m^3	0.00	600	0.00
	-превоз од 40km-60km	m^3	0.00	850	0.00
	-превоз од 60-80km	m^3	0.00	1100	0.00
	-превоз од 80-100km	m^3	2638.00	1650	4,352,700.00
	Обрачун се врши по m^3 превезеног материјала превезеног на одређену дужину.				
				УКУПНО ДОЊИ СТРОЈ:	**38,683,425.20**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**				
01.01.04.01	Израда доњег носећег слоја од механички дробљеног каменог матетријала 0-63mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10 km.	m^3	1623.00	2270	3,684,210.00
01.01.04.02	Израда носећег слоја од дробљеног каменог агрегата 0/31.5 mm. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала до 10 km.	m^3	989.00	2650	2,620,850.00
01.01.04.03	Израда застора од невезаног дробљеног каменог агрегата 0/8 mm на сервисном путу. Обрачун се врши по m^3 уграђеног слоја у збијеном стању, са набавком и транспортом материјала	m^3	26.00	2900	75,400.00
01.01.04.04	Израда горњег носећег слоја од битуменизираног дробљеног агрегата(БНС). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) БНС 22 А d = 5cm	m^2	0.00	814	0.00
	б) БНС 22 А d = 6cm	m^2	4880.00	977	4,767,760.00
	ц) БНС 22 сА d= 7cm	m^2	0.00	1140	0.00
01.01.04.05	Израда хабајућег слоја од асфалтбетона (АБ). Обрачун се врши по m^2 израђеног слоја, са набавком и транспортом материјала.				
	а) АБ 11 d = 3.5cm	m^2	0.00	738	0.00
	б) АБ 11 d = 4cm	m^2	4880.00	808	3,943,040.00
	ц) АБ 11с d = 5cm	m^2	0.00	976	0.00
01.01.04.09	Прскање подлоге за асфалт од дробљеног каменог материјала емулзијом у количини 0,6-0,8l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	4880.00	49	239,120.00
01.01.04.10	Прскање асфалтног слоја пре уграђивања наредног слоја асфалта емулзијом у количини 0,25-0,35l/m^2. Обрачун по m^2 комплетно обрађене површине са набавком и транспортом материјала.	m^2	4880.00	27	131,760.00
УКУПНО ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:					**15,462,140.00**

	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**				
01.01.05.07	Израда каналета за спуштање воде низ косину насипа од готових бетонских елемената, димензија према пројекту од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-25. Обрачун се врши по m' изведених каналета, са набавком и транспортом материјала.	m'	40.00	3120	124,800.00
01.01.05.08	Израда ивичњака од бетона МБ-40 на подлози од бетона МБ-20. Обрачун се врши по m' изведеног ивичњака, са набавком и транспортом материјала.				
	а) ивичњаци 12×18 cm (бели)	m'	0.00	1740	0.00
	б) ивичњаци 18x24 cm (бели)	m'	131.00	1620	212,220.00
	ц) ивичњаци 20x24 cm (бели)	m'	0.00	1620	0.00
	д) ивичњаци 24x24 cm (бели)	m'	0.00	1820	0.00
01.01.05.22	Израда бетонских улива и излива из корубе. Обрачум се врши по m^3 уграђеног бетона, са набавком и транспортом материјала.	m^3	3.00	12500	37,500.00
				УКУПНО ОДВОДЊАВАЊЕ:	**374,520.00**

ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК НА km 163+566.52 ПРУГЕ

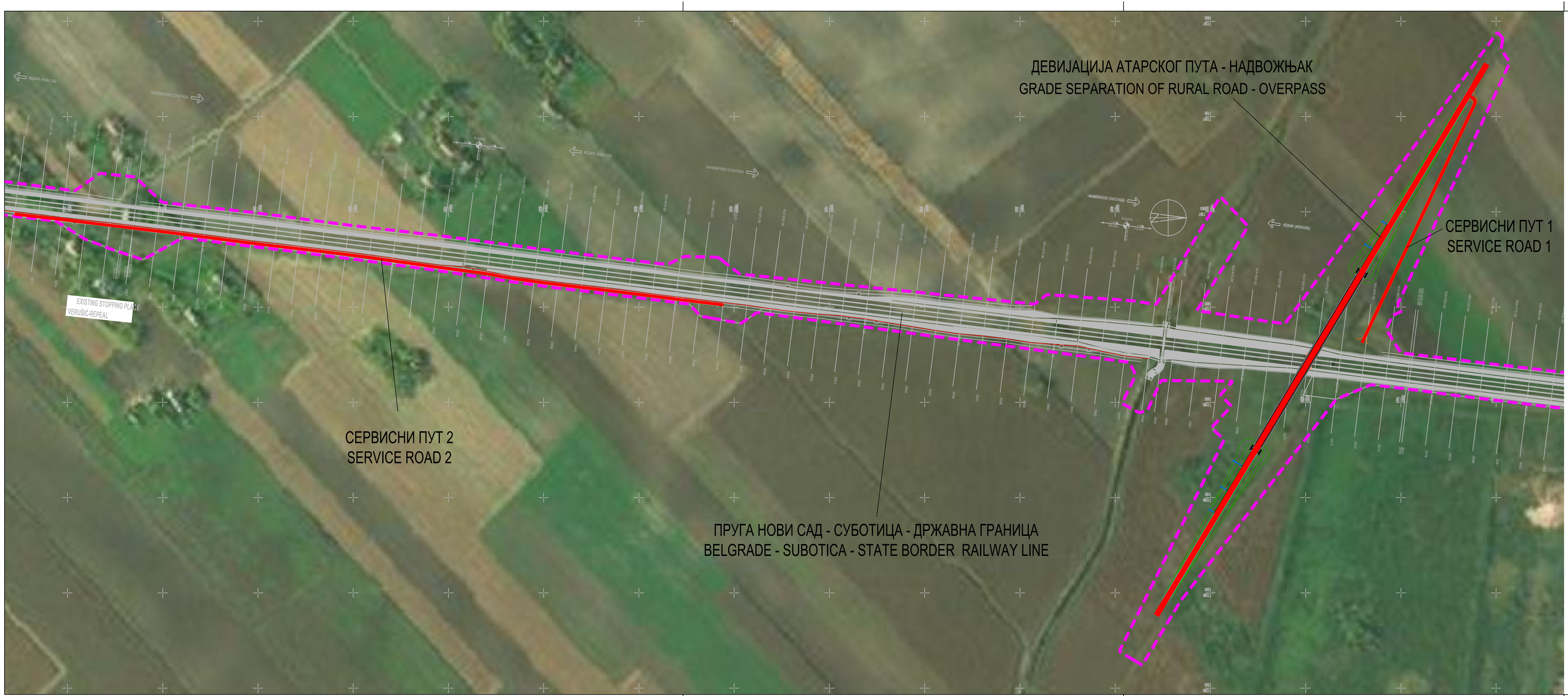
	ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА	
01.01.02.00	**ПРЕДХОДНИ РАДОВИ**	**1,036,968.00**
01.01.03.00	**ДОЊИ СТРОЈ-ЗЕМЉАНИ РАДОВИ**	**38,683,425.20**
01.01.04.00	**ГОРЊИ СТРОЈ - КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА**	**15,462,140.00**
01.01.05.00	**ОДВОДЊАВАЊЕ**	**374,520.00**
	Укупно:	**55,557,053.20**

Напомена:
Јединичне цене су без ПДВ-а

Београд, 04. 2021.

Бојан Ратковић, дип.инж. грађ.

2/3-1.29.1.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА


ДЕВИЈАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА - НАДВОЖЊАК
GRADE SEPARATION OF RURAL ROAD - OVERPASS
СЕРВИСНИ ПУТ 1
SERVICE ROAD 1
СЕРВИСНИ ПУТ 2
SERVICE ROAD 2
ПРУГА НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER RAILWAY LINE
EXISTING STOPPING PLACE
VERUŠIĆ-REPEAL

ЛЕГЕНДА / LEGEND:

- ▬ ▬ ОБУХВАТ РАДОВА / SCOPE OF WORKS
- ▬ ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА / SUBJECT OF THE DESIGN

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serb
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA "
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation L
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Compan
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng Dis
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕ
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY L
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 o the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПРЕГЛЕДНА КАРТА
LOCATION PLAN

Pa
S
1:

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.

Сервисни пут 1 - туцанички застор
Service road 1 - crushed stone
Осовина С1
Axis C1
Сервисни пут / Service road
0+038.06
Корубa
0+198.20
Корубa
0+228.20
Почетак конструкције моста / Start of overpass
0+252.65
Крај конструкције моста / End of overpass
0+475.13
Корубa
0+494.00
Корубa
0+524.00
0+175.00
0+200.00
0+225.00
0+275.00
0+450.00
0+500.00
0+525.00
L=188.52
Rv=2800.00
0+188.52
zemqani put
163+675.00
163+650.00
163+625.00
163+600.00
163+575.00
163+550.00
163+525.00
163+500.00
3573
3571
3570
3569
3568

LEGENDA \ LEGEND

- ивица коловоза \ road edge
- осовина саобраћајнице \ road centerline
- бетонски ивичњак 18/24 \ concrete curb 18/24
- ивица коловоза сервисног пута \ service road edge
- бетонска каналета \ concrete drain channel
- граница експропријације \ expropriation boundary
- косине насипа - усека \ fill - cut slope

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН
LAYOUT PLAN

Размера: Scale: 1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц2.1.1

Сервисни пут 2
Service road 2

LEGENDA \ LEGEND

—	ивица коловоза \ road edge
— · —	осовина саобраћајнице \ road centerline
═	бетонски ивичњак 18/24 \ concrete curb 18/24
—	ивица коловоза сервисног пута \ service road edge
▭	бетонска каналета \ concrete drain channel
	граница експропријације \ expropriation boundary
┬┬┬	косине насипа - усека \ fill - cut slope

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж:/ Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН - СЕРВИСНИ ПУТ-2
LAYOUT PLAN-SERVICE ROAD-2

Размера:
Scale:
1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц2.1.2

163+675.00
163+672.40
163+650.00
163+625.00
163+600.00
163+575.00
163+550.00
163+525.00
163+500.00
Сервисни пут 1 - туцанички застор
Service road 1 - crushed stone
Осовина С1
Axis C1
Сервисни пут / Service road
0+038.06
Коруба
0+198.20
Коруба
0+228.20
Почетак конструкције моста / Start of overpass
0+252.65
Крај конструкције моста / End of overpass
0+475.13
Коруба
0+494.00
Коруба
0+524.00
Коруба
0+551.00
0+025.00
0+050.00
0+075.00
0+100.00
0+125.00
0+150.00
0+175.00
0+200.00
0+225.00
0+275.00
0+400.00
0+425.00
0+450.00
0+500.00
0+525.00
0+550.00
0+575.00
0+600.00
0+625.00
0+650.00
0+675.00
i=1.55%
L=188.52
i=6.00%
L=175.24
Rv=2800.00
0+188.52
i=-6.00%
L=257.08
i=-0.35%
L=54.17
Rv=1500.00
0+620.83
R=100.00
R=6.00
zemqani put
3569
3571
3573
T1
T2
Yt=7398223.79
Xt=5095443.32

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
НИВЕЛАЦИОНИ ПЛАН
LEVELING PLAN

Размера: Scale: 1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц2.2.1

Сервисни пут 2
Service road 2
Železnička pruga Beograd - Subotica
Stanica Verušić
peron
Kolski put
DESIGNED BUILDING SS
162+311.95
VERUŠIĆ-EXISTING STOPPING PLACE-REPEAL
162+313.91
DESIGNED BUILDING SS
162+325.45
107.50
107.00
R=200.000
R=1000.000
0+075.000
0+100.000
0+125.000
0+150.000
0+475.000
0+494.440
0+500.000
0+505.292
0+520.480
0+525.000
0+529.657
0+550.000
0+557.671
0+575.000
0+583.156
0+750.000
3516
3517
3518
3519
3520
3521
3522
3523
3524
3525
3526
3527
3528
3529
3530
3531
3532
3533
3534
3535
3536
3537
3538
3539
3540
3541
3542
3543
3544
3545

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
СИТУАЦИОНИ ПЛАН - СЕРВИСНИ ПУТ-2
LAYOUT PLAN-SERVICE ROAD-2

Размера:
Scale:
1:500

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц2.2.2

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ - ДЕНИВЕЛАЦИЈА АТАРСКОГ ПУТА
LONGITUDINAL PROFILE - GRADE SEPARATION OF RURAL ROAD

0+339.76
116.91
0+387.76
116.91
Rv=400.00 Tg=24.00
di=-12.00% ymax=0.72
117.63
0+366.32
0+126.22
106.87
0+250.82
111.57
Rv=2800.00 Tg=62.30 di=4.50% ymax=-0.69
0+038.06
105.50
Сервисни пут / Service road
Коруба 0+198.20
Коруба 0+226.20
Start of overpass
Почетак конструкције моста
0+252.65
Крај конструкције моста
0+475.13
End of overpass
Коруба 0+494.00
Коруба 0+524.00
Коруба 0+551.00
0+578.46
105.46
0+663.21
102.77
Rv=1500.00 Tg=42.38
di=5.70% ymax=-0.60
120.00
119.00
118.00
117.00
116.00
115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
105.00
104.00
103.00
102.00
101.00
100.00
99.00

Point	Distance	Proposed Nivelete	Existing Terena	Station Stacionaža KM
1	25.00		104.91	0
2	25.00	105.30	105.28	25
3	25.00	105.68	105.65	50
4	25.00	106.07	105.88	75
5	25.00	106.46	106.00	1
6	25.00	106.85	106.06	125
7	25.00	107.34	106.10	150
8	25.00	108.05	106.04	175
9	25.00	108.98	105.93	2
10	27.65	110.14	105.80	225
11	22.35	111.52	105.74	250
12	25.00	113.02	105.78	275
13	25.00	114.52	105.89	3
14	25.00	116.02	105.83	325
15	25.00	117.39	104.24	350
				363.76
16	25.00	117.47	106.70	375
17	25.00	116.17	106.05	4
18	25.00	114.67	105.97	425
19	25.13	113.17	105.67	450
20	24.87	111.67	105.32	475
21	25.00	110.17	105.07	5
22	25.00	108.67	104.62	525
23	25.00	107.17	104.02	550
24	25.00	105.67	103.31	575
25	25.00	104.33	103.01	6
26	25.00	103.39	102.89	625
27	25.00	102.88	102.80	650
28		102.73	102.73	675.00 675

Grades Nagibi nivelete:
+0.00 104.91
1.55% 188.52
+88.52 107.83
6.00% 175.24
+63.76 118.35
6.00% 257.08
+20.83 102.92
0.35% 54.17
+75.00 102.73

Levels Kote

Curvature 1/R Zakrivljenost 1/R: Lp=675.00

Superelevation Poprečni nagibi: 2.5% +5.00; 2.5% +65.00

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
LONGITUDINAL PROFILE

Размера: Scale: 1:1000/100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц3.1

ПОДУЖНИ ПРОФИЛ - СЕРВИСНИ ПУТ - 2
LONGITUDINAL PROFILE - SERVICE ROAD - 2

0+032.59 107.01
0+043.59 107.04
0+096.59 107.46
0+107.59 107.49
0+151.56 107.36
0+159.56 107.36
0+192.45 107.53
0+202.45 107.53
0+234.07 107.37
0+242.07 107.36
0+339.79 107.65
0+393.79 107.33
0+425.00 106.86
0+450.00 106.80
0+555.87 107.86
0+575.87 107.86
0+591.13 107.71
0+598.13 107.66
Rv=1000.00 Tg=5.50 di=1.10% Ymax=0.02
Rv=1000.00 Tg=5.50 di=−1.10% Ymax=0.02
Rv=1000.00 Tg=4.00 di=0.80% Ymax=0.01
Rv=1000.00 Tg=5.00 di=−1.00% Ymax=0.01
Rv=1000.00 Tg=4.00 Ymax=0.01 di=0.80%
Rv=3000.00 di=−1.80%
Tg=27.00 Ymax=0.12
Rv=1000.00 Tg=12.50 di=2.50% Ymax=0.08
Rv=1000.00 Tg=10.00 di=−2.00% Ymax=0.05
Rv=1000.00 Tg=3.50 di=0.70% Ymax=0.01
109.00
108.00
107.00
106.00
105.00
Grades
Nagibi nivelete
0.30% 38.09
0.80% 63.99
0.30% 53.47
0.50% 41.88
0.50% 40.63
0.30% 128.72
1.50% 70.71
1.00% 128.37
1.00% 28.76
0.30% 155.37
Levels
Kote
Proposed
Nivelete
107.11 107.03 107.09 107.29 107.48 107.43 107.36 107.44 107.54 107.41 107.39 107.46 107.54 107.61 107.67 107.55 107.24 106.86 106.80 107.05 107.30 107.55 107.80 107.87 107.65 107.58 107.50 107.43 107.35 107.28 107.20
Existing
Terena
107.06 107.06 107.25 107.41 107.38 107.37 107.64 107.44 107.40 107.36 107.45 107.39 107.53 107.62 107.49 107.09 106.81 106.70 107.08 107.14 107.45 107.79 107.89 107.57 107.45 107.42 107.39 107.45 107.17
Station
Stacionaža
KM 0
Curvature 1/R
Zakrivljenost 1/R
R=1000.00
R=200.00

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

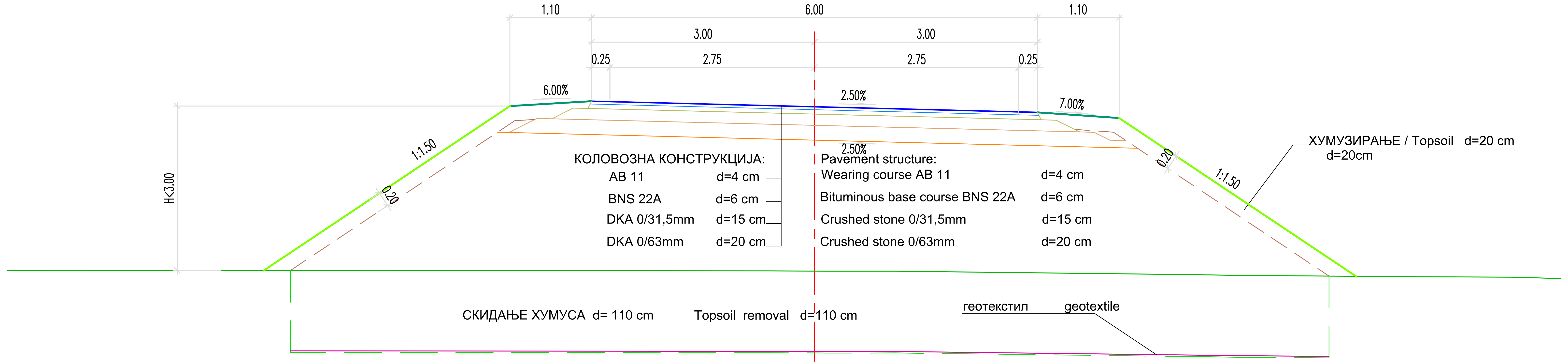
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОДУЖНИ ПРОФИЛ
LONGITUDINAL PROFILE

Размера: / Scale: 1:1000/100

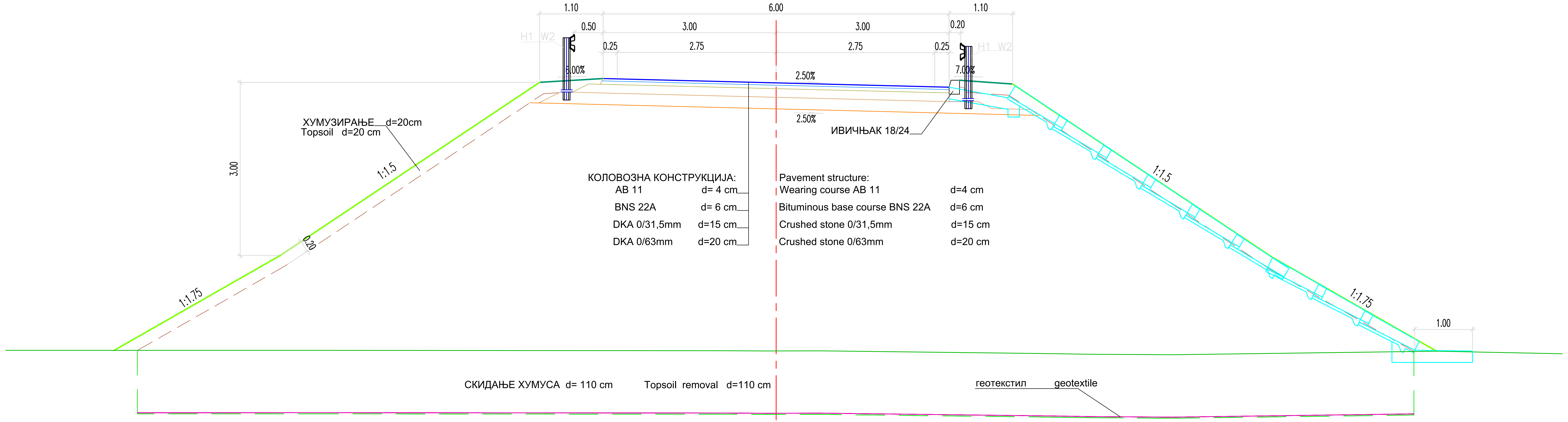
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц3.2

Нормални попречни профил (НПП) на плитком насипу
Standard cross section - low embankment


1.10
6.00
1.10
3.00
3.00
0.25
2.75
2.75
0.25
6.00%
2.50%
7.00%
2.50%
1:1.50
1:1.50
0.20
0.20
H<3.00
ХУМУЗИРАЊЕ / Topsoil d=20 cm
d=20cm
СКИДАЊЕ ХУМУСА d= 110 cm
Topsoil removal d=110 cm
геотекстил
geotextile

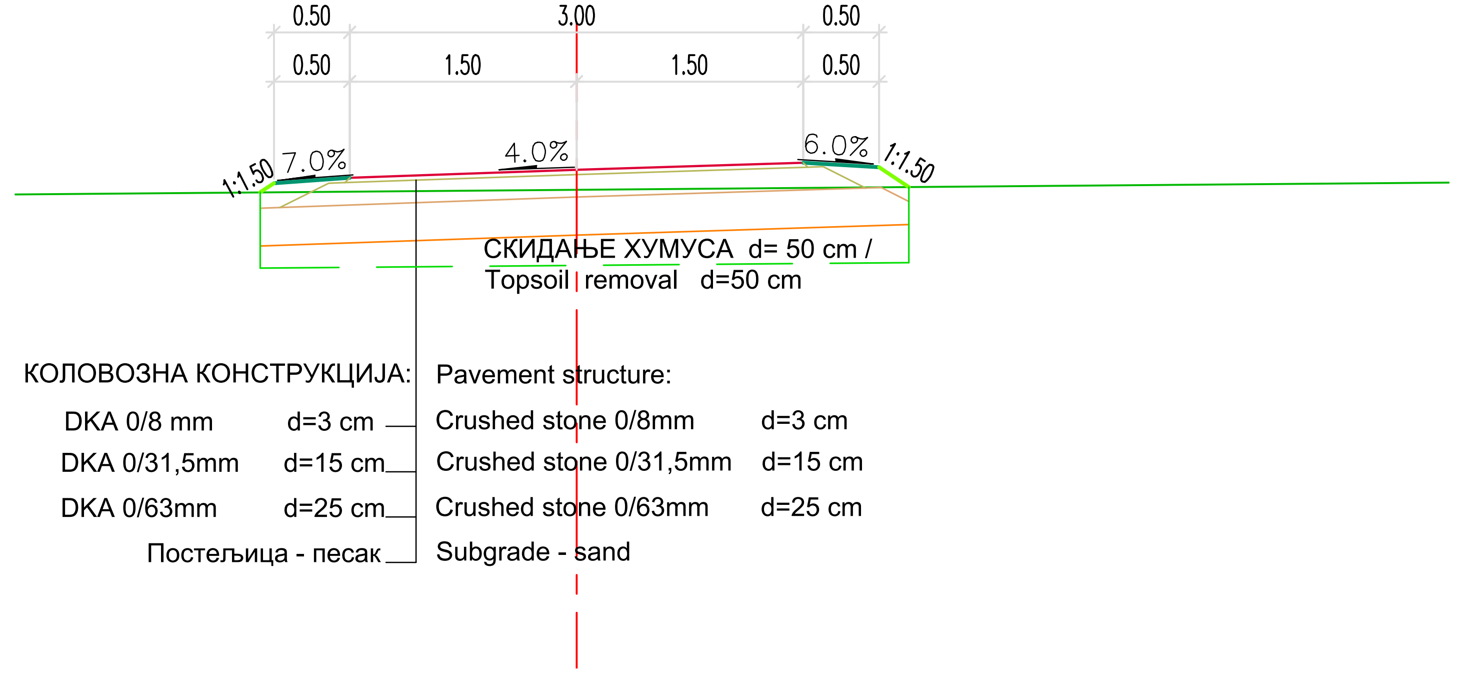
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:		Pavement structure:	
AB 11	d=4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm	Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

Нормални попречни профил (НПП) на високом насипу
Standard cross section - high embankment


1.10
6.00
1.10
0.50
3.00
3.00
0.20
0.25
2.75
2.75
0.25
H1 W2
H1 W2
6.00%
2.50%
7.00%
2.50%
ИВИЧЊАК 18/24
ХУМУЗИРАЊЕ d=20cm
Topsoil d=20 cm
3.00
1:1.5
0.20
1:1.75
1:1.5
1:1.75
1.00
СКИДАЊЕ ХУМУСА d= 110 cm
Topsoil removal d=110 cm
геотекстил
geotextile

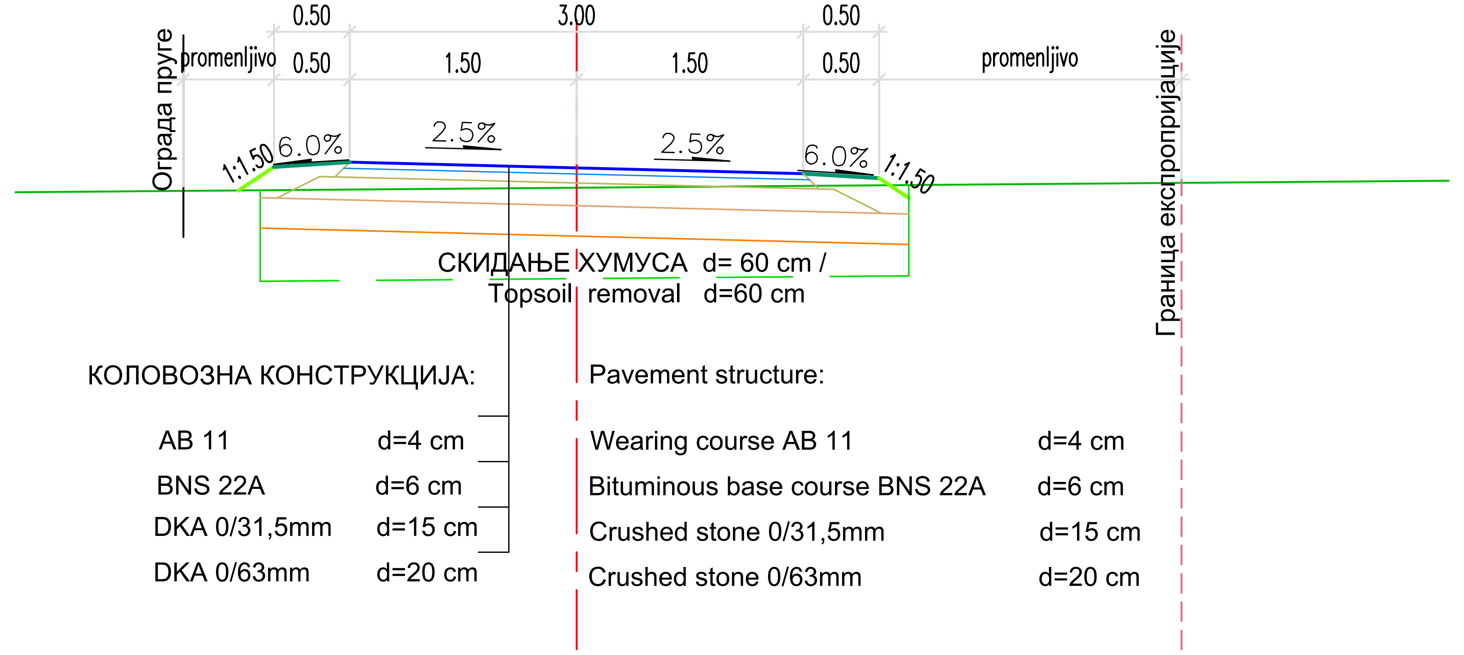
КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:		Pavement structure:	
AB 11	d= 4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d= 6 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm	Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

Нормални попречни профил (НПП) сервисног пута - 1
Standard cross section - service road - 1


0.50
3.00
0.50
0.50
1.50
1.50
0.50
1:1.50
7.0%
4.0%
6.0%
1:1.50
СКИДАЊЕ ХУМУСА d= 50 cm /
Topsoil removal d=50 cm

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:		Pavement structure:	
DKA 0/8 mm	d=3 cm	Crushed stone 0/8mm	d=3 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=25 cm	Crushed stone 0/63mm	d=25 cm
Постељица - песак		Subgrade - sand	

Нормални попречни профил (НПП) сервисног пута - 2
Standard cross section - service road - 2


Ограда пруге
promenljivo
0.50
3.00
0.50
0.50
1.50
1.50
0.50
promenljivo
Граница експропријације
1:1.50
6.0%
2.5%
2.5%
6.0%
1:1.50
СКИДАЊЕ ХУМУСА d= 60 cm /
Topsoil removal d=60 cm

КОЛОВОЗНА КОНСТРУКЦИЈА:		Pavement structure:	
AB 11	d=4 cm	Wearing course AB 11	d=4 cm
BNS 22A	d=6 cm	Bituminous base course BNS 22A	d=6 cm
DKA 0/31,5mm	d=15 cm	Crushed stone 0/31,5mm	d=15 cm
DKA 0/63mm	d=20 cm	Crushed stone 0/63mm	d=20 cm

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

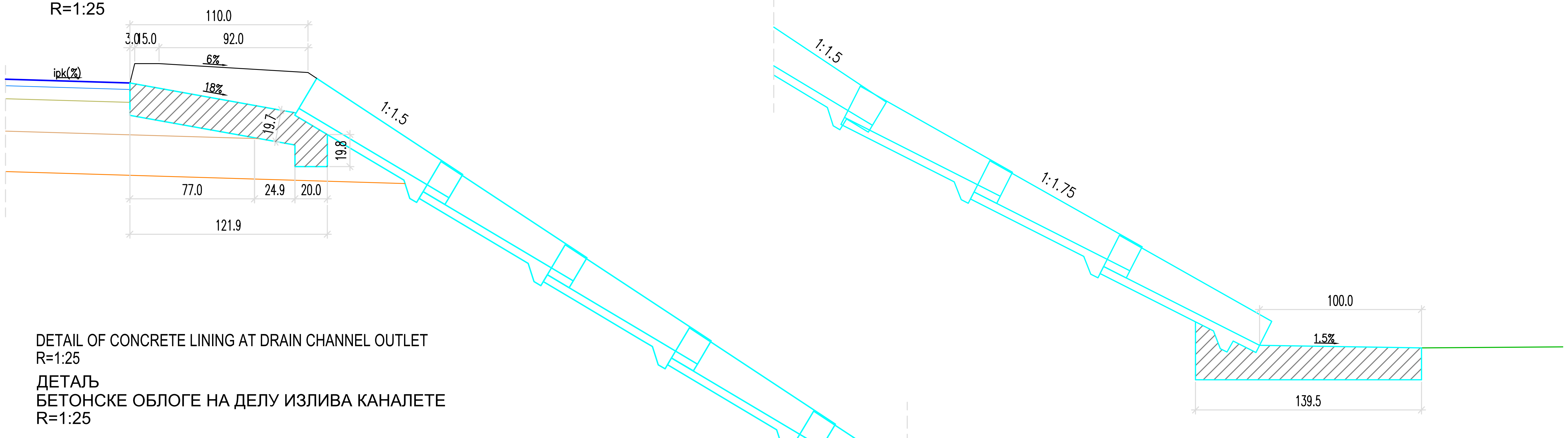
Цртеж: / Drawing:
НОРМАЛНИ ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
STANDARD CROSS SECTIONS

Размера: Scale: 1:50

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц4.1

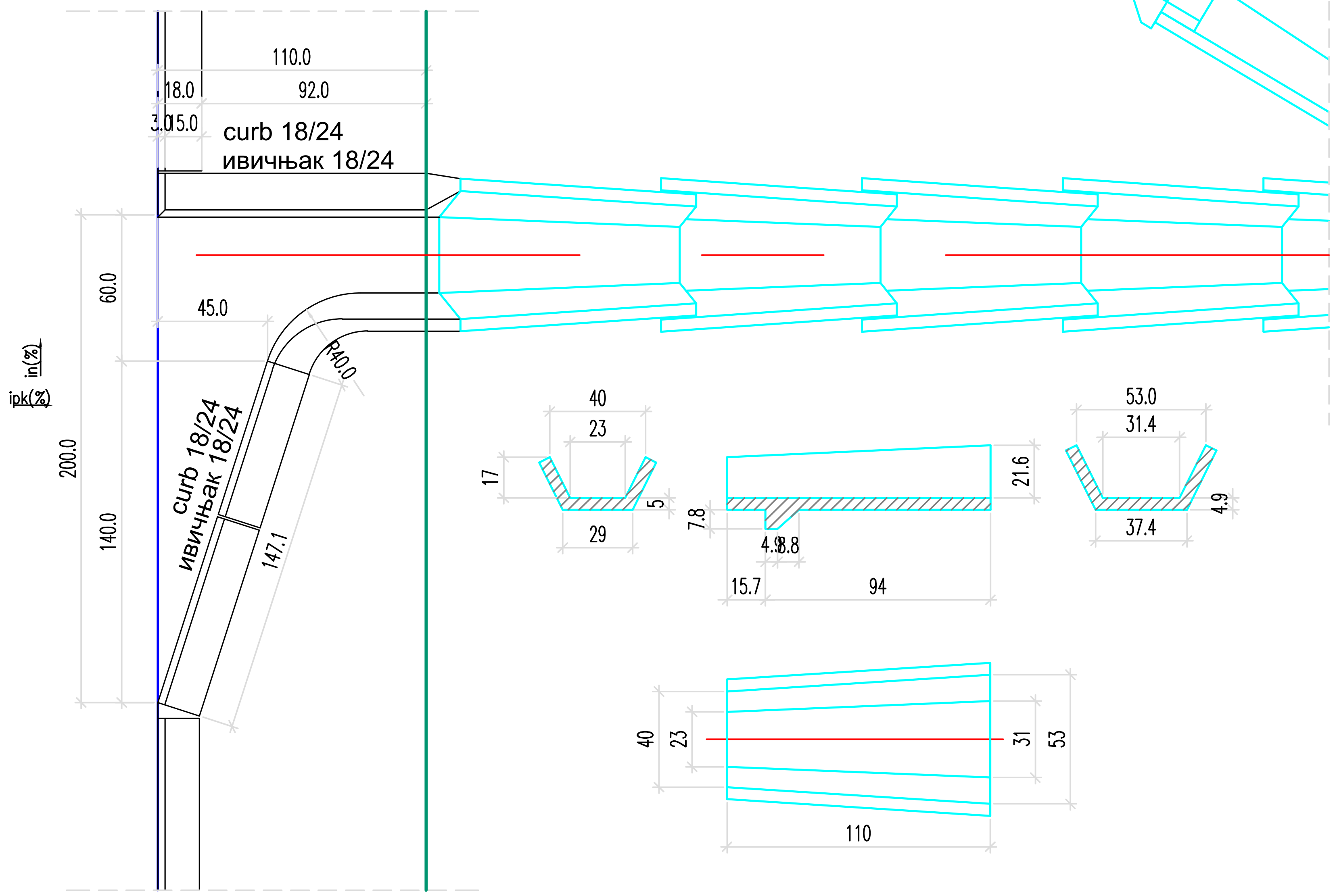
DETAIL OF CONCRETE DRAIN CHANNEL
TO DISCHARGE WATER DOWN THE EMBANKMENT SLOPE
R=1:25

ДЕТАЉ
БЕТОНСКЕ КАНАЛЕТА ЗА ИСПУШТАЊЕ ВОДЕ НИЗ КОСИНУ НАСИПА
R=1:25

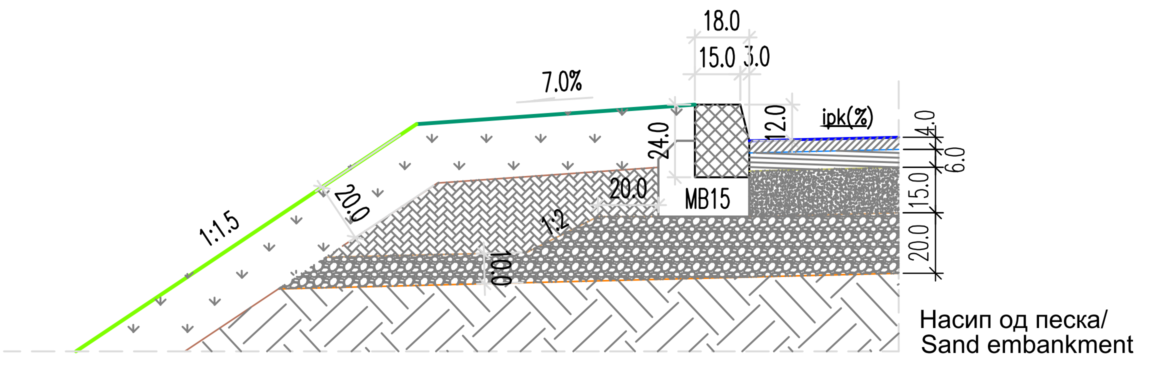

110.0
3.0
15.0
92.0
6%
ipk(%)
18%
19.7
19.8
1:1.5
77.0
24.9
20.0
121.9
1:1.5
1:1.75
100.0
1.5%
139.5

DETAIL OF CONCRETE LINING AT DRAIN CHANNEL OUTLET
R=1:25

ДЕТАЉ
БЕТОНСКЕ ОБЛОГЕ НА ДЕЛУ ИЗЛИВА КАНАЛЕТЕ
R=1:25


110.0
18.0
92.0
3.0
15.0
curb 18/24
ивичњак 18/24
60.0
45.0
R40.0
in(%)
ipk(%)
200.0
140.0
curb 18/24
ивичњак 18/24
147.1
40
23
17
5
29
21.6
7.8
4.9
8.8
15.7
94
53.0
31.4
4.9
37.4
40
23
31
53
110

ДЕТАЉ УГРАДЊЕ ИВИЧЊАКА
R=1:25


18.0
15.0
3.0
7.0%
12.0
ipk(%)
4.0
6.0
24.0
20.0
MB15
15.0
20.0
1:1.5
20.0
1:2
10.0
Насип од песка/
Sand embankment

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

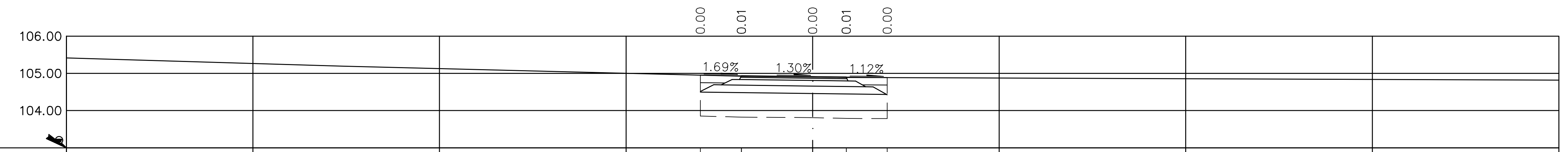
Цртеж: / Drawing:
ДЕТАЉИ
DETAILS

Размера:
Scale:
1:25

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц4.2

① 0+000.00

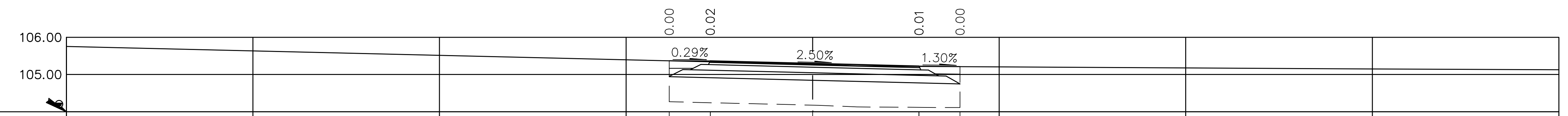
Fish=5.51
Fn=3.27
Fib=0.14
Fdk31=0.54
Fdk63=0.93
Lpt=5.01
Lpos=5.00
Lh=2.20


0.00
0.01
0.00
0.01
0.00
106.00
105.00
104.00
1.69%
1.30%
1.12%

Existing Levels Kote terena	104.95	104.93	104.91	104.89	104.89
Proposed Levels Projektovane kote	104.95	104.93	104.91	104.90	104.89
Offsets Odstojanja	-3.01	-1.91	0.00	0.90	2.00

② 0+025.00

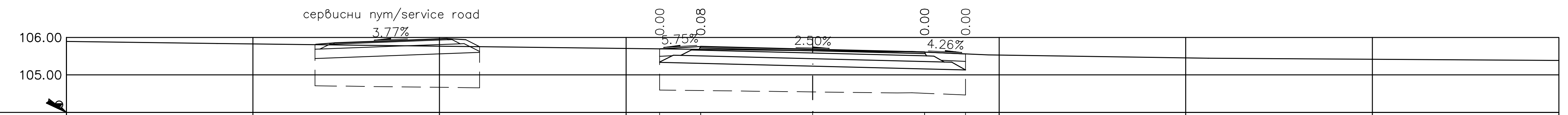
Fish=8.57
Fn=5.22
Fib=0.13
Fdk31=0.96
Fdk63=1.49
Lpt=7.80
Lpos=7.80
Lh=2.20


0.00
0.02
0.01
0.00
106.00
105.00
0.29%
2.50%
1.30%

Existing Levels Kote terena	105.37	105.34	105.28	105.22	105.21
Proposed Levels Projektovane kote	105.37	105.37	105.30	105.23	105.21
Offsets Odstojanja	-3.84	-2.74	0.00	2.85	3.95

③ 0+050.00

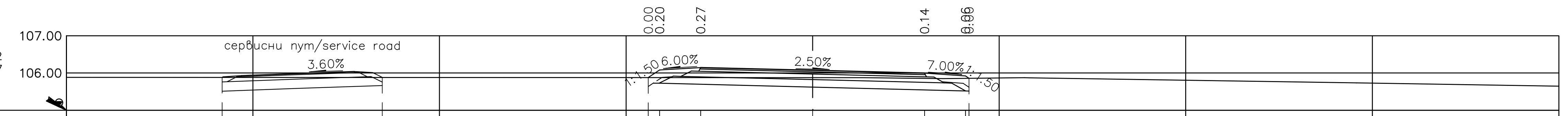
Fish=9.02
Fn=5.66
Fib=0.08
Fdk31=1.02
Fdk63=1.57
Lpt=8.20
Lpos=8.20
Lh=2.20


сервисни пут/service road
3.77%
0.00
0.08
0.00
0.00
106.00
105.00
5.75%
2.50%
4.26%

Existing Levels Kote terena	105.70	105.68	105.65	105.61	105.56
Proposed Levels Projektovane kote	105.70	105.76	105.68	105.61	105.56
Offsets Odstojanja	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10

④ 0+075.00

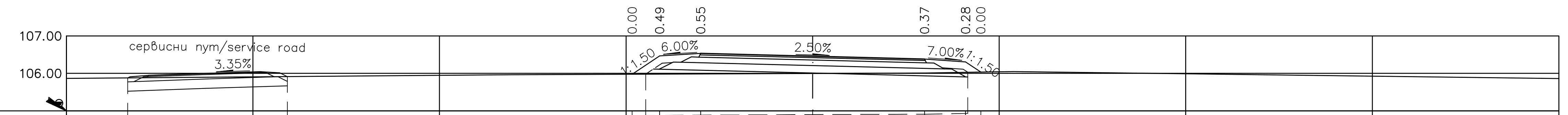
Fish=9.46
Fn=7.33
Fib=0.09
Fdk31=1.02
Fdk63=1.57
Lpt=8.60
Lpos=8.46
Lh=2.68


сервисни пут/service road
3.60%
0.00
0.20
0.27
0.14
0.06
0.00
107.00
106.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

Existing Levels Kote terena	105.88	105.88	105.88	105.88	105.86	105.86	105.86
Proposed Levels Projektovane kote	105.88	106.08	106.15	106.07	106.00	105.92	105.86
Offsets Odstojanja	-4.40	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	4.19

⑤ 0+100.00

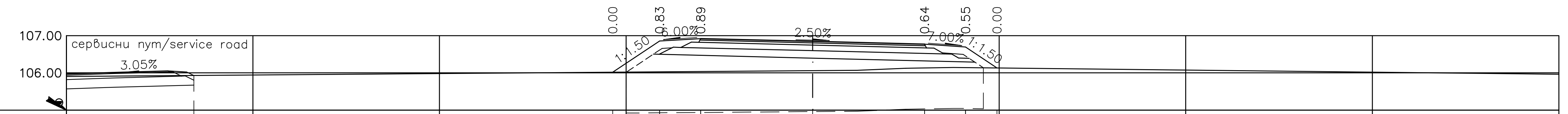
Fish=9.49
Fn=9.61
Fib=0.09
Fdk31=1.02
Fdk63=1.57
Lpt=8.63
Lpos=8.43
Lh=3.58


сервисни пут/service road
3.35%
0.00
0.49
0.55
0.37
0.28
0.00
107.00
106.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

Existing Levels Kote terena	105.98	105.98	105.99	106.00	106.01	106.03	106.04
Proposed Levels Projektovane kote	105.98	106.47	106.53	106.46	106.38	106.31	106.04
Offsets Odstojanja	4.84	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	4.51

⑥ 0+125.00

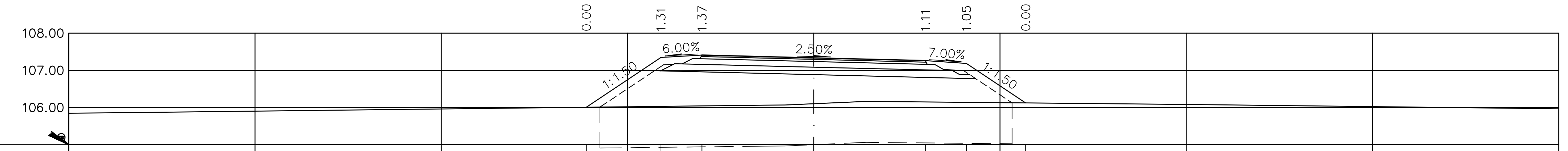
Fish=10.52
Fn=13.48
Fib=0.07
Fdk31=1.02
Fdk63=1.59
Lpt=9.57
Lpos=8.62
Lh=4.73


сервисни пут/service road
3.05%
0.00
0.83
0.89
0.64
0.55
0.00
107.00
106.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

Existing Levels Kote terena	106.02	106.03	106.04	106.06	106.13	106.14	106.13
Proposed Levels Projektovane kote	106.02	106.86	106.92	106.85	106.77	106.70	106.13
Offsets Odstojanja	-5.36	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	4.94

⑦ 0+150.00

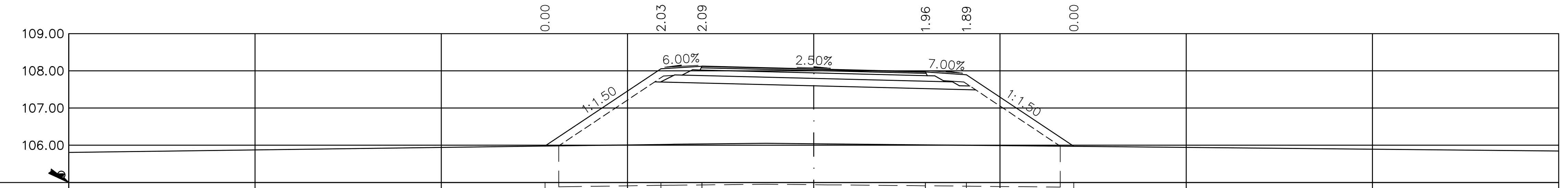
Fish=12.17
Fn=19.95
Fib=0.07
Fdk31=1.02
Fdk63=1.59
Lpt=11.07
Lpos=8.62
Lh=6.53


0.00
1.31
1.37
1.11
1.05
0.00
108.00
107.00
106.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

Existing Levels Kote terena	106.01	106.03	106.04	106.10	106.15	106.14	106.12
Proposed Levels Projektovane kote	106.01	107.34	107.41	107.34	107.26	107.18	106.12
Offsets Odstojanja	-6.11	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	5.69

⑧ 0+175.00

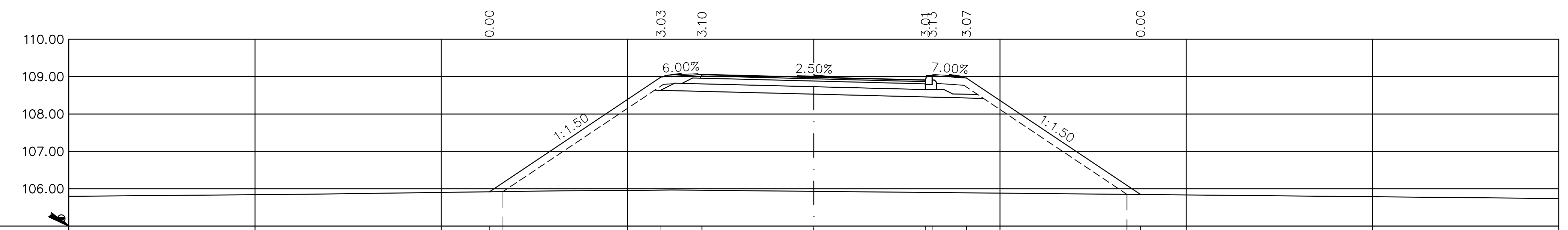
Fish=14.81
Fn=32.17
Fib=0.07
Fdk31=1.02
Fdk63=1.59
Lpt=13.46
Lpos=8.62
Lh=9.41


0.00
2.03
2.09
1.96
1.89
0.00
109.00
108.00
107.00
106.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

Existing Levels Kote terena	105.98	106.02	106.03	106.04	106.01	106.00	105.97
Proposed Levels Projektovane kote	105.98	108.06	108.12	108.05	107.97	107.90	105.97
Offsets Odstojanja	-7.21	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	6.98

⑨ 0+200.00

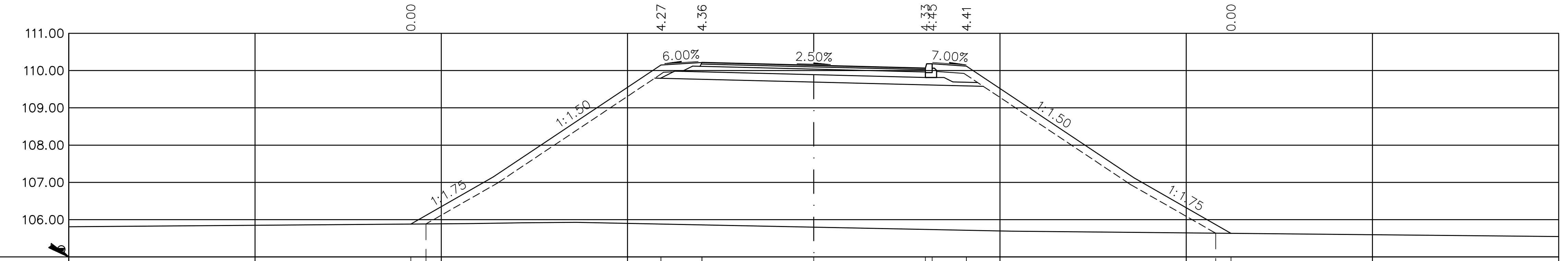
Fish=18.42
Fn=51.68
Fib=0.23
Fdk31=0.96
Fdk63=1.60
Lpt=16.75
Lpos=8.83
Lh=13.18


0.00
3.03
3.10
3.01
3.13
3.07
0.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50

Existing Levels Kote terena	105.92	105.96	105.96	105.93	105.90	105.90	105.89	105.85
Proposed Levels Projektovane kote	105.92	108.99	109.06	108.98	108.91	109.03	108.96	105.85
Offsets Odstojanja	-8.71	-4.10	-3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	8.77

⑩ 0+225.00

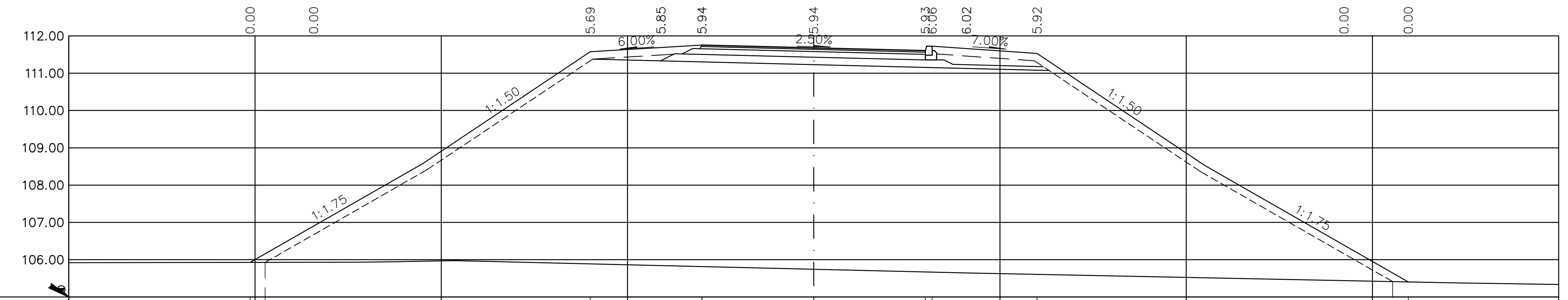
Fish=23.32
Fn=80.81
Fib=0.23
Fdk31=0.96
Fdk63=1.60
Lpt=21.20
Lpos=8.83
Lh=18.39


0.00
4.27
4.36
4.33
4.45
4.41
0.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
1:1.75
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.75

Existing Levels Kote terena	105.88	105.88	105.86	105.80	105.74	105.73	105.71	105.63
Proposed Levels Projektovane kote	105.88	110.15	110.21	110.14	110.06	110.18	110.12	105.63
Offsets Odstojanja	-10.82	-4.10	-3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	11.20

⑪ 0+252.65

Fish=33.30
Fn=147.70
Fib=0.70
Fdk31=0.96
Fdk63=1.78
Lpt=30.28
Lpos=12.26
Lh=28.27


0.00
0.00
5.69
5.85
5.94
5.94
5.93
6.06
6.02
5.92
0.00
0.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
1:1.75
1:1.50
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.75

Existing Levels Kote terena	105.93	105.89	105.82	105.74	105.67	105.67	105.61	105.40
Proposed Levels Projektovane kote	105.93	111.57	111.75	111.68	111.60	111.72	111.53	105.40
Offsets Odstojanja	-15.13	-6.00	-3.00	0.00	3.00	3.18	6.00	15.96

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
Инфраструктура железнице Србије а.д.
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

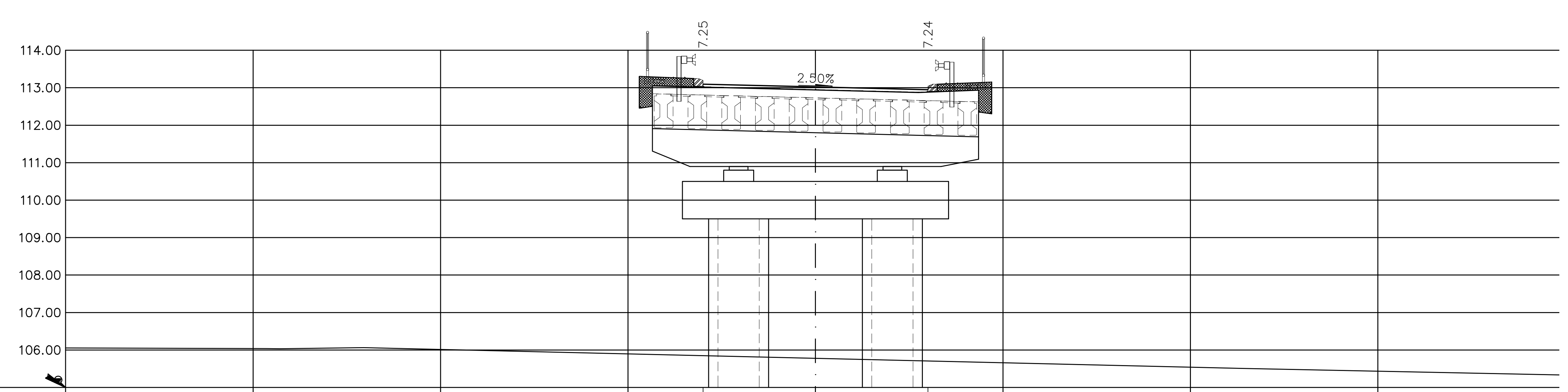
Размера:
Scale:
1:100

Врста тех. док.:
Type of tech. docum.:
ПГД / DCP

датум:/date:
04.2021.

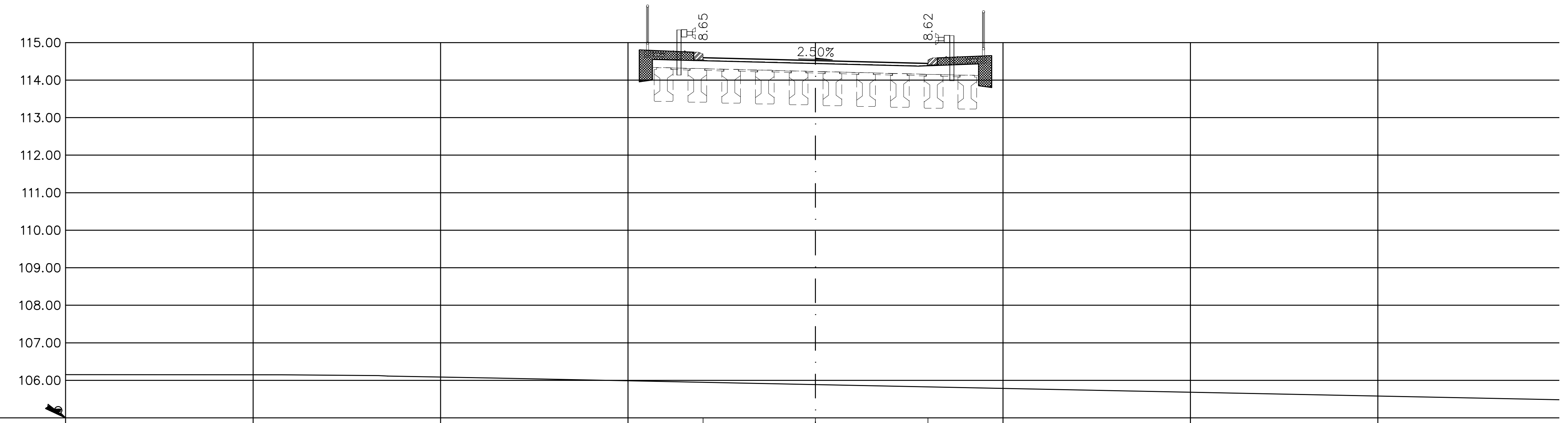
Цртеж бр./Drawing No.:
2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц5.1

⑫ 0+275.00


114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
7.25
7.24
2.50%

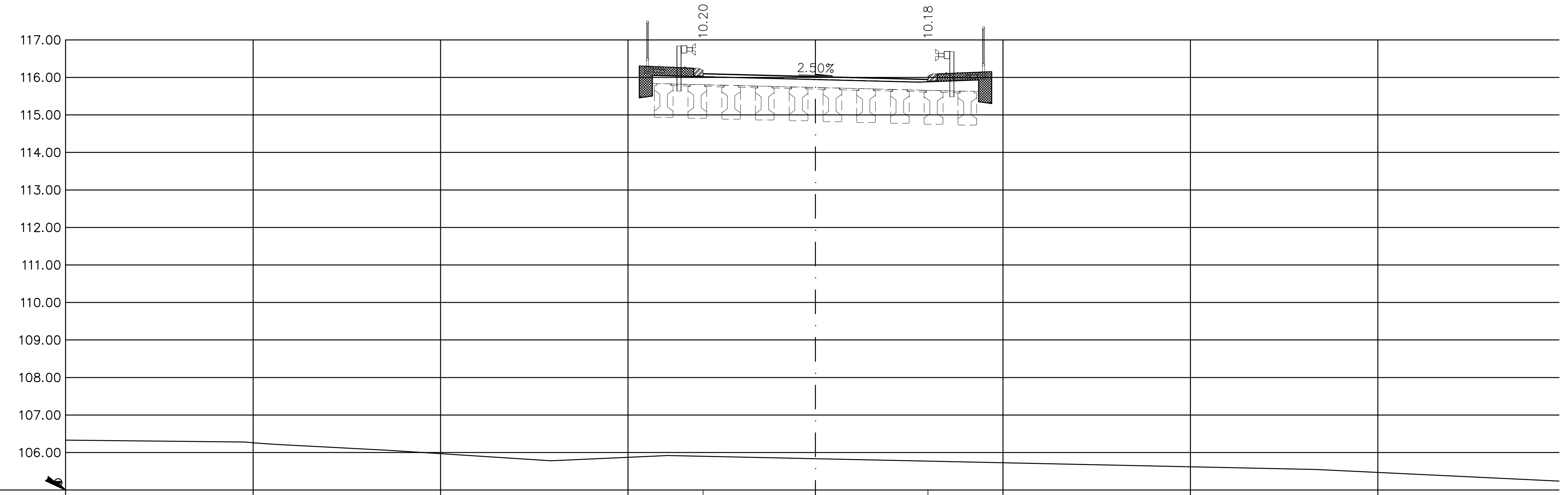
Existing Levels Kote terena	105.85	105.78	105.71
Proposed Levels Projektovane kote	113.10	113.02	112.95
Offsets Odstojanja	-3.00	0.00	3.00

⑬ 0+300.00


115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
8.65
8.62
2.50%

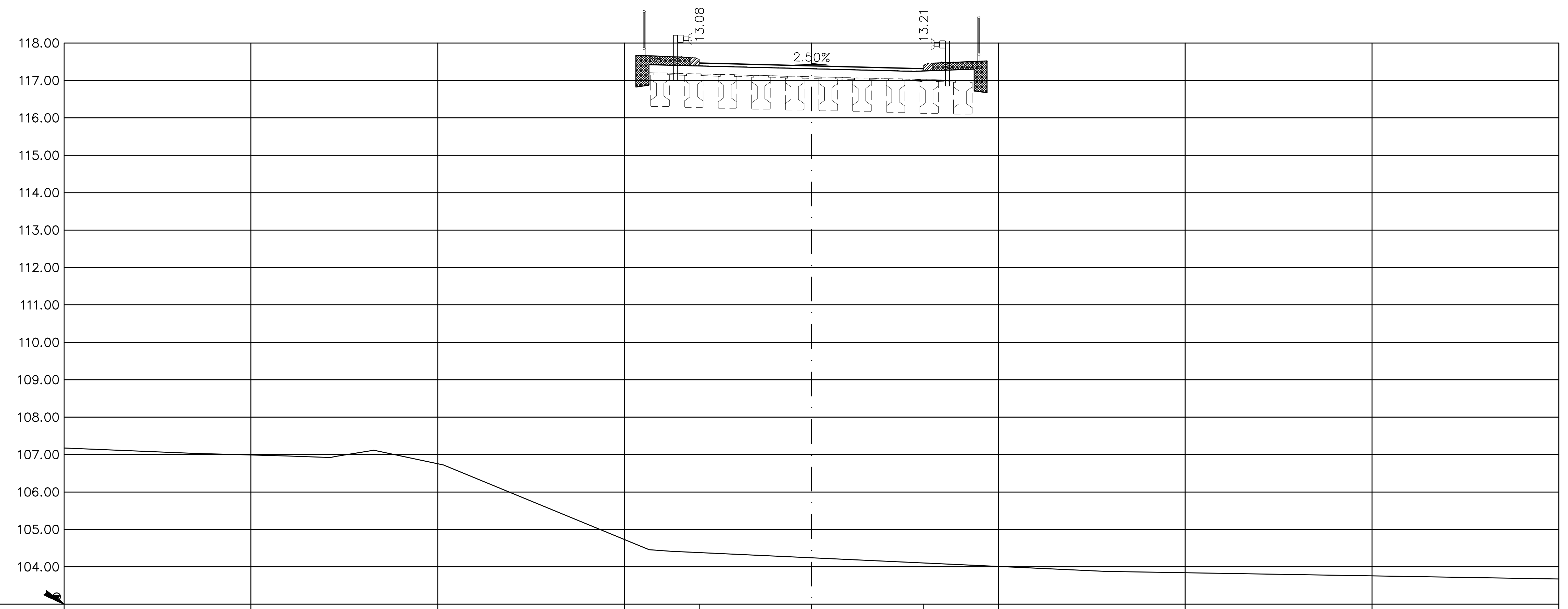
Existing Levels Kote terena	105.95	105.89	105.83
Proposed Levels Projektovane kote	114.60	114.52	114.45
Offsets Odstojanja	-3.00	0.00	3.00

⑭ 0+325.00


117.00
116.00
115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
10.20
10.18
2.50%

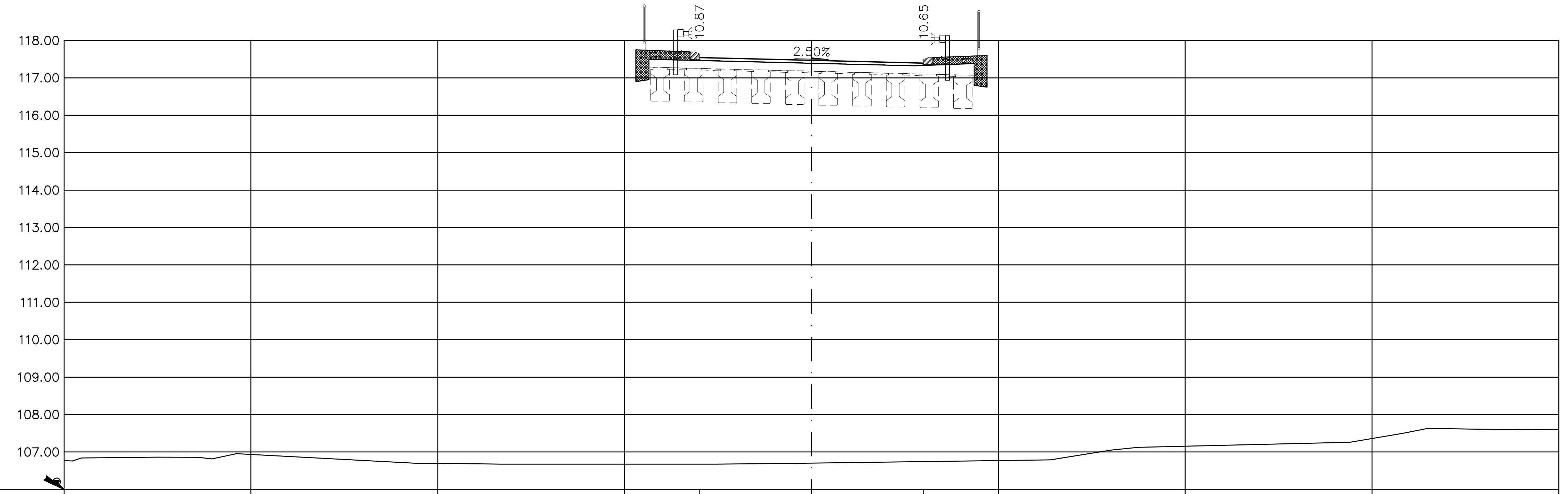
Existing Levels Kote terena	105.90	105.83	105.77
Proposed Levels Projektovane kote	116.10	116.02	115.95
Offsets Odstojanja	-3.00	0.00	3.00

⑮ 0+350.00


118.00
117.00
116.00
115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
105.00
104.00
13.08
13.21
2.50%

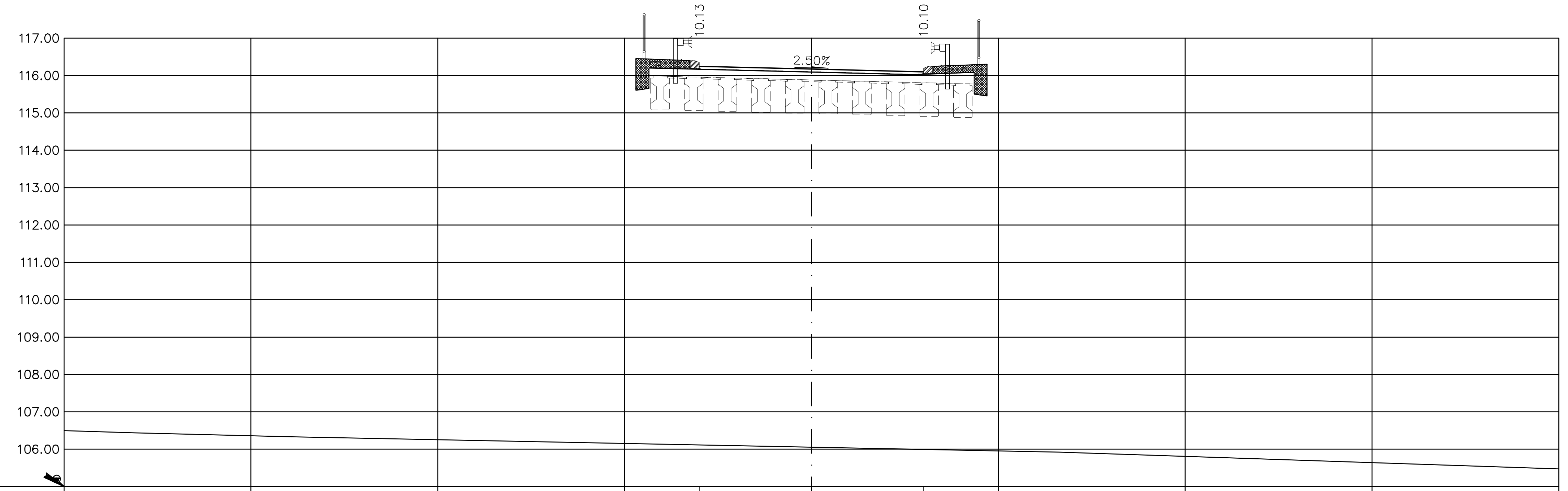
Existing Levels Kote terena	104.38	104.24	104.10
Proposed Levels Projektovane kote	117.46	117.39	117.31
Offsets Odstojanja	-3.00	0.00	3.00

⑯ 0+375.00


118.00
117.00
116.00
115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
10.87
10.65
2.50%

Existing Levels Kote terena	106.68	106.70	106.74
Proposed Levels Projektovane kote	117.54	117.47	117.39
Offsets Odstojanja	-3.00	0.00	3.00

⑰ 0+400.00


117.00
116.00
115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
10.13
10.10
2.50%

Existing Levels Kote terena	106.11	106.05	105.99
Proposed Levels Projektovane kote	116.25	116.17	116.10
Offsets Odstojanja	-3.00	0.00	3.00

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设 CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

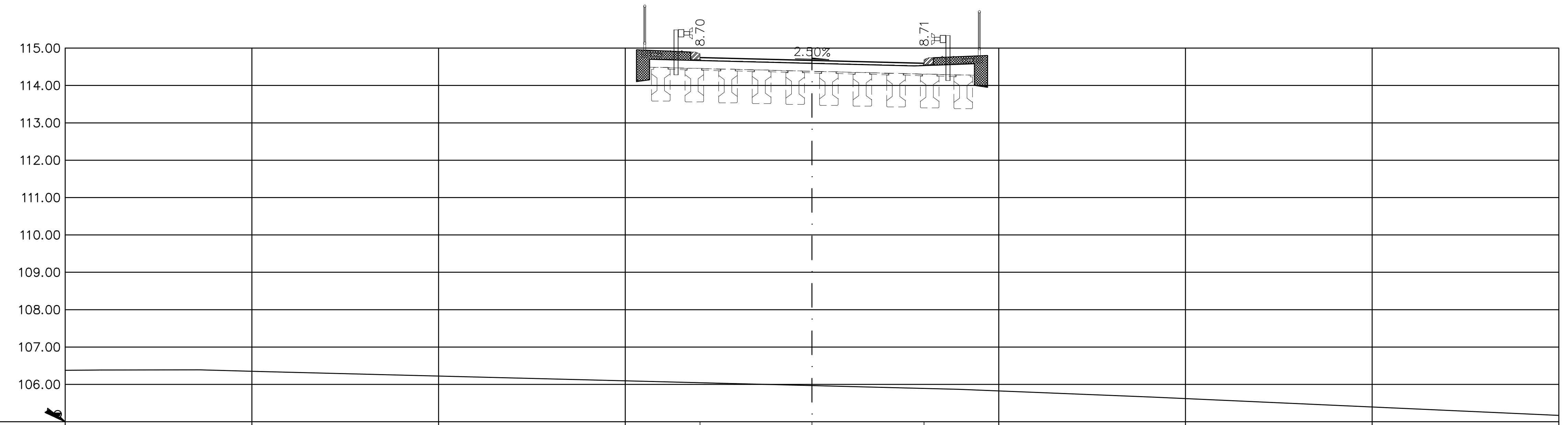
2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Размера:
Scale:
1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц5.2

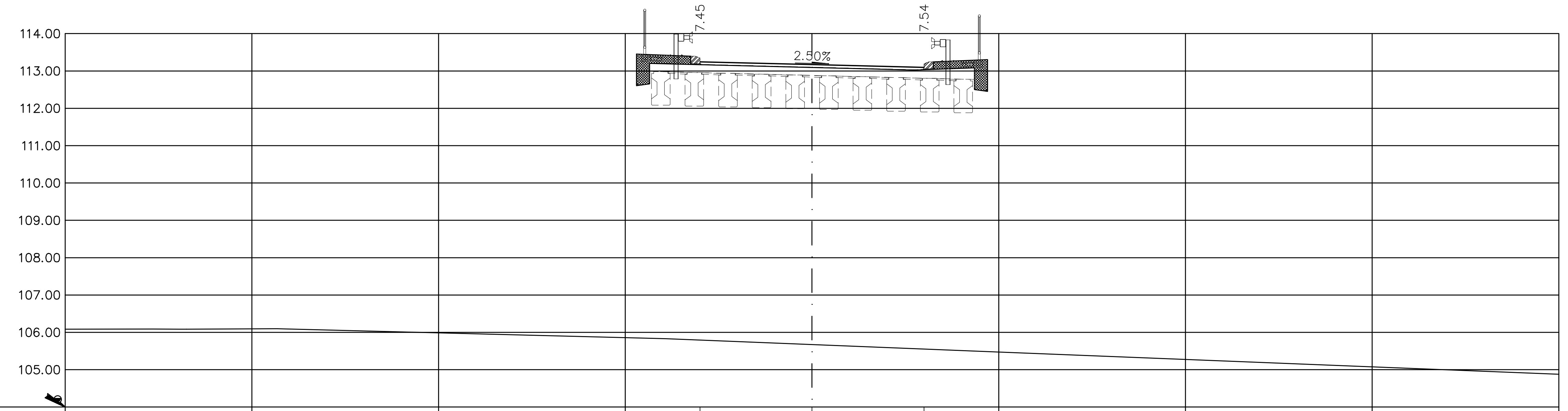
(18) 0+425.00



115.00
114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
8.70
8.71
2.50%

Existing Levels Kote terena	106.04	105.97	105.89
Proposed Levels Projektovane kote	114.75	114.67	114.60
Offsets Odstojanja	-3.00	0.00	3.00

(19) 0+450.00

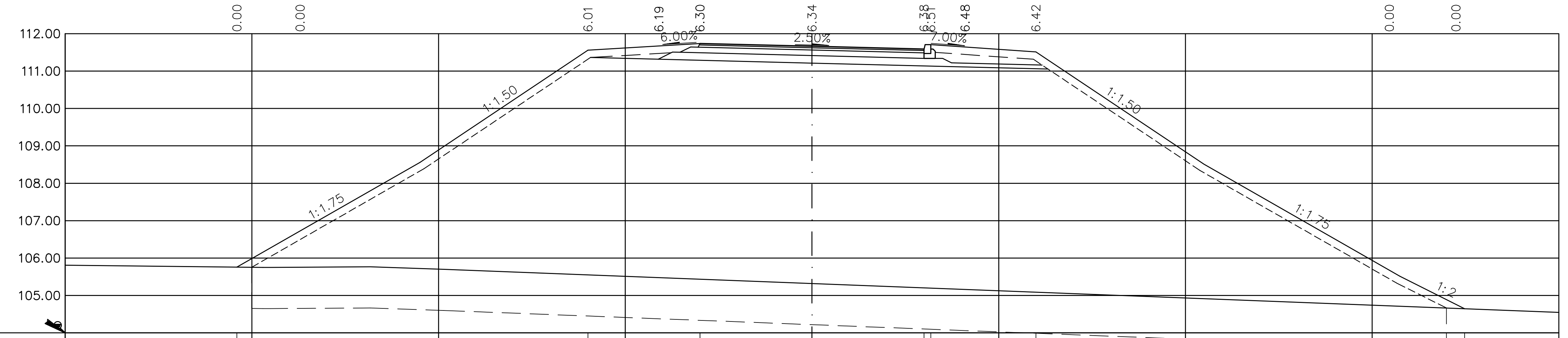


114.00
113.00
112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
105.00
7.45
7.54
2.50%

Existing Levels Kote terena	105.79	105.67	105.55
Proposed Levels Projektovane kote	113.25	113.17	113.10
Offsets Odstojanja	-3.00	0.00	3.00

(20) 0+475.13

Fish=35.19
Fn=163.70
Fib=0.70
Fdk31=0.96
Fdk63=1.78
Lpt=32.01
Lpos=12.26
Lh=30.27

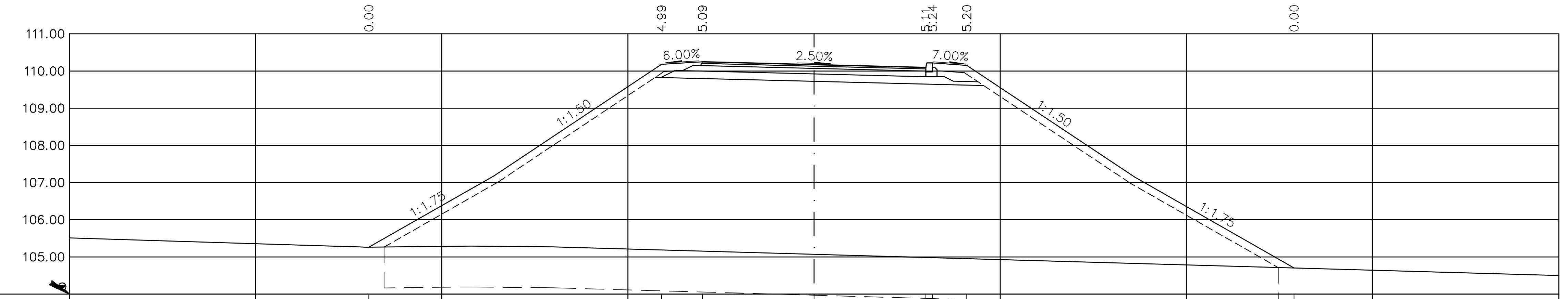


112.00
111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
105.00
0.00
0.00
6.01
6.19
6.30
6.34
6.38
6.51
6.48
6.42
0.00
0.00
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.75
1:1.50
1:1.75
1:2

Existing Levels Kote terena	105.76	105.55	105.44	105.32	105.20	105.20	105.09	104.60
Proposed Levels Projektovane kote	105.76	111.56	111.74	111.66	111.59	111.71	111.51	104.60
Offsets Odstojanja	-15.40	-6.00	-3.00	0.00	3.00	3.18	6.00	17.47

(21) 0+500.00

Fish=26.41
Fn=101.21
Fib=0.23
Fdk31=0.96
Fdk63=1.60
Lpt=24.02
Lpos=8.83
Lh=21.65

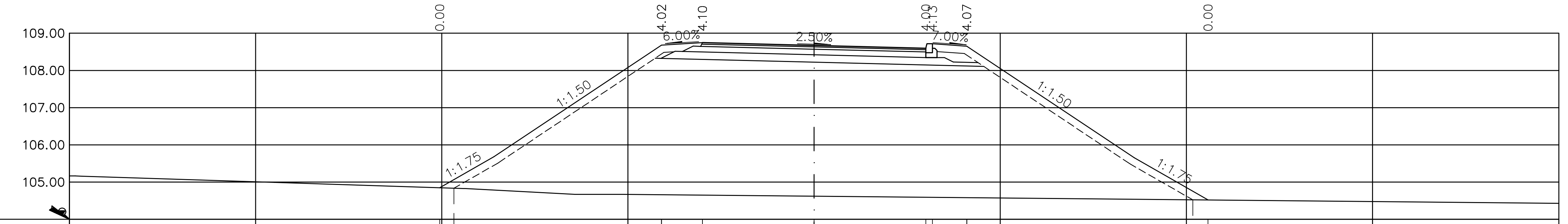


111.00
110.00
109.00
108.00
107.00
106.00
105.00
0.00
4.99
5.09
5.11
5.24
5.20
0.00
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.75
1:1.50
1:1.75

Existing Levels Kote terena	105.26	105.19	105.15	105.07	104.98	104.98	104.95	104.70
Proposed Levels Projektovane kote	105.26	110.18	110.25	110.17	110.10	110.22	110.15	104.70
Offsets Odstojanja	-11.96	-4.10	-3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	12.89

(22) 0+525.00

Fish=21.83
Fn=72.99
Fib=0.23
Fdk31=0.96
Fdk63=1.60
Lpt=19.85
Lpos=8.83
Lh=16.80

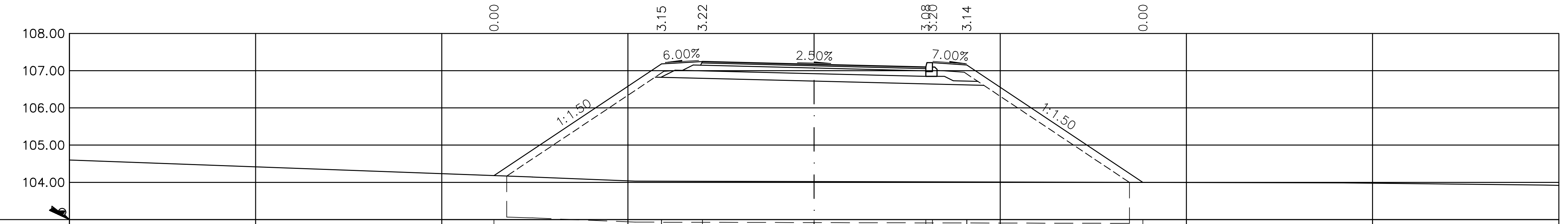


109.00
108.00
107.00
106.00
105.00
0.00
4.02
4.10
4.00
4.13
4.07
0.00
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.75
1:1.50
1:1.75

Existing Levels Kote terena	104.85	104.66	104.65	104.62	104.59	104.59	104.58	104.52
Proposed Levels Projektovane kote	104.85	108.68	108.75	108.67	108.60	108.72	108.65	104.52
Offsets Odstojanja	-10.06	-4.10	-3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	10.58

(23) 0+550.00

Fish=18.40
Fn=52.91
Fib=0.23
Fdk31=0.96
Fdk63=1.60
Lpt=16.73
Lpos=8.83
Lh=13.12

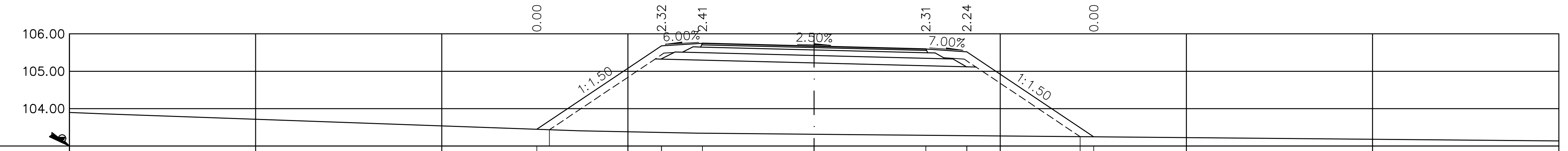


108.00
107.00
106.00
105.00
104.00
0.00
3.15
3.22
3.08
3.20
3.14
0.00
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.50

Existing Levels Kote terena	104.18	104.03	104.03	104.02	104.01	104.01	104.01	104.00
Proposed Levels Projektovane kote	104.18	107.18	107.25	107.17	107.10	107.22	107.15	104.00
Offsets Odstojanja	-8.60	-4.10	-3.00	0.00	3.00	3.18	4.10	8.83

(24) 0+575.00

Fish=15.68
Fn=37.47
Fib=0.10
Fdk31=1.02
Fdk63=1.57
Lpt=14.25
Lpos=8.62
Lh=10.33

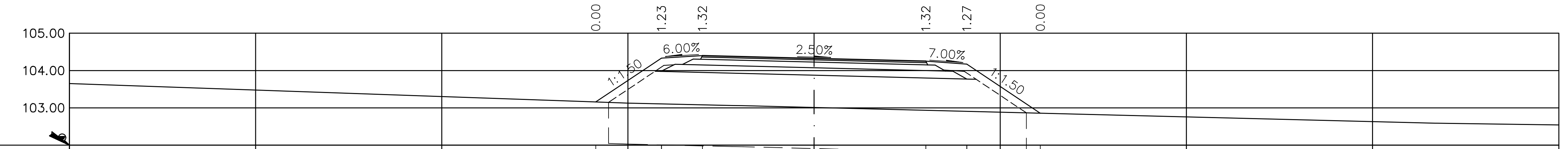


106.00
105.00
104.00
0.00
2.32
2.41
2.31
2.24
0.00
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.50

Existing Levels Kote terena	103.45	103.36	103.34	103.31	103.29	103.28	103.25
Proposed Levels Projektovane kote	103.45	105.68	105.75	105.67	105.60	105.52	103.25
Offsets Odstojanja	-7.45	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	7.51

(25) 0+600.00

Fish=12.35
Fn=20.95
Fib=0.10
Fdk31=1.02
Fdk63=1.57
Lpt=11.23
Lpos=8.62
Lh=6.70



105.00
104.00
103.00
0.00
1.23
1.32
1.32
1.27
0.00
6.00%
2.50%
7.00%
1:1.50
1:1.50

Existing Levels Kote terena	103.16	103.11	103.08	103.01	102.93	102.91	102.86
Proposed Levels Projektovane kote	103.16	104.34	104.40	104.33	104.25	104.17	102.86
Offsets Odstojanja	-5.87	-4.10	-3.00	0.00	3.00	4.10	6.08

03		
02		
01		
Број/Number	Датум / Date	Опис / Description

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)

BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

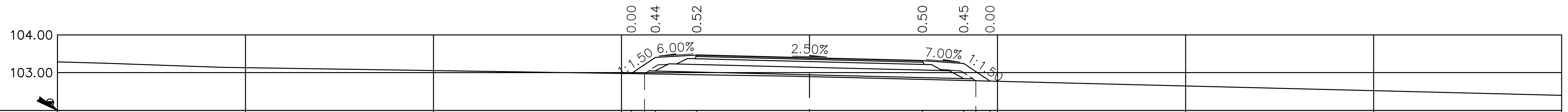
Размера:
Scale:
1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц5.3

0+625.00

(26)

Fish=9.69
Fn=10.18
Fib=0.10
Fdk31=1.02
Fdk63=1.57
Lpt=8.82
Lpos=8.62
Lh=3.82

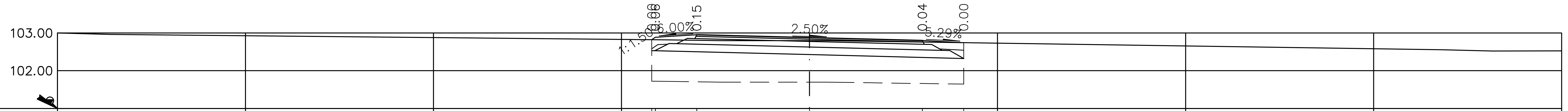


Existing Levels Kote terena	102.97	102.96	102.95	102.89	102.82	102.79	102.78
Proposed Levels Projektovane kote	102.97	103.40	103.47	103.39	103.32	103.24	102.78
Offsets Odstojanja	−4.74	−4.10	−3.00	0.00	3.00	4.10	4.80

0+650.00

(27)

Fish=9.12
Fn=6.14
Fib=0.09
Fdk31=1.02
Fdk63=1.57
Lpt=8.30
Lpos=8.30
Lh=2.32

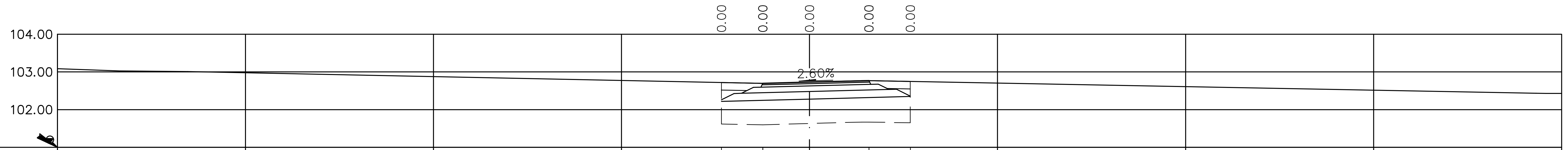


Existing Levels Kote terena	102.82	102.82	102.81	102.80	102.76	102.74
Proposed Levels Projektovane kote	102.82	102.89	102.95	102.88	102.80	102.74
Offsets Odstojanja	−4.19	−4.10	−3.00	0.00	3.00	4.10

(28)

0+675.00

Fish=5.52
Fn=3.26
Fib=0.12
Fdk31=0.54
Fdk63=0.94
Lpt=5.02
Lpos=5.02
Lh=2.20



Existing Levels Kote terena	102.72	102.70	102.73	102.77	102.75
Proposed Levels Projektovane kote	102.72	102.70	102.73	102.77	102.75
Offsets Odstojanja	−2.34	−1.24	0.00	1.58	2.68

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

中国铁设
CRDC

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
中国铁路国际有限公司
CHINA RAILWAY International Co., Ltd.
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION COMPANY LIMITED
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

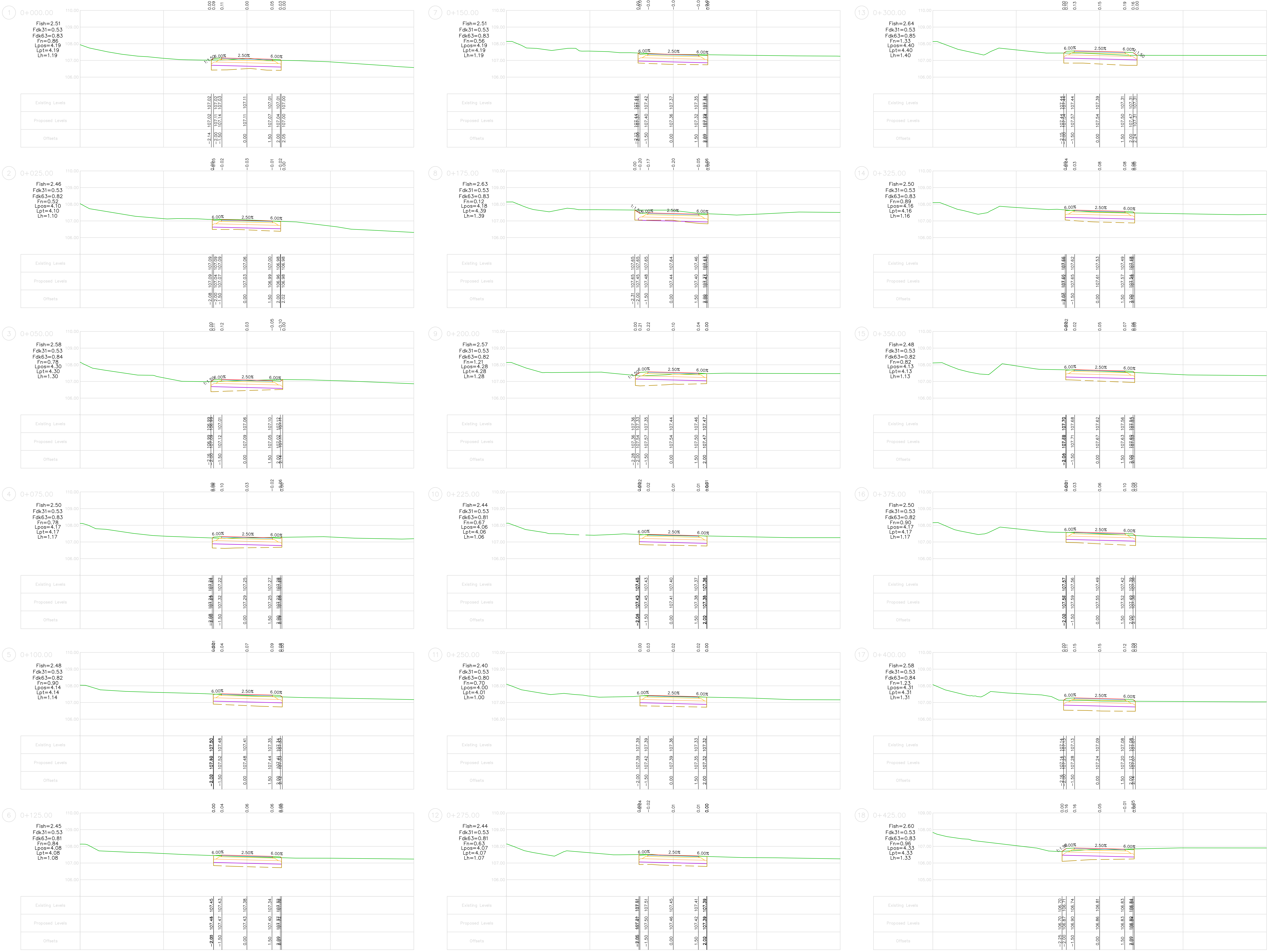
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ
CROSS SECTIONS

Размера:
Scale:
1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.: ПГД / DCP
датум:/date: 04.2021.
Цртеж бр./Drawing No.: 2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц5.4



1 0+000.00
Fish=2.51
Fdk31=0.53
Fdk63=0.83
Fn=0.86
Lpos=4.19
Lpt=4.19
Lh=1.19
2 0+025.00
Fish=2.46
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.52
Lpos=4.10
Lpt=4.10
Lh=1.10
3 0+050.00
Fish=2.58
Fdk31=0.53
Fdk63=0.84
Fn=0.78
Lpos=4.30
Lpt=4.30
Lh=1.30
4 0+075.00
Fish=2.50
Fdk31=0.53
Fdk63=0.83
Fn=0.78
Lpos=4.17
Lpt=4.17
Lh=1.17
5 0+100.00
Fish=2.48
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.90
Lpos=4.14
Lpt=4.14
Lh=1.14
6 0+125.00
Fish=2.45
Fdk31=0.53
Fdk63=0.81
Fn=0.84
Lpos=4.08
Lpt=4.08
Lh=1.08
7 0+150.00
Fish=2.51
Fdk31=0.53
Fdk63=0.83
Fn=0.56
Lpos=4.19
Lpt=4.19
Lh=1.19
8 0+175.00
Fish=2.63
Fdk31=0.53
Fdk63=0.83
Fn=0.12
Lpos=4.18
Lpt=4.39
Lh=1.39
9 0+200.00
Fish=2.57
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=1.21
Lpos=4.28
Lpt=4.28
Lh=1.28
10 0+225.00
Fish=2.44
Fdk31=0.53
Fdk63=0.81
Fn=0.67
Lpos=4.06
Lpt=4.06
Lh=1.06
11 0+250.00
Fish=2.40
Fdk31=0.53
Fdk63=0.80
Fn=0.70
Lpos=4.00
Lpt=4.01
Lh=1.00
12 0+275.00
Fish=2.44
Fdk31=0.53
Fdk63=0.81
Fn=0.63
Lpos=4.07
Lpt=4.07
Lh=1.07
13 0+300.00
Fish=2.64
Fdk31=0.53
Fdk63=0.85
Fn=1.33
Lpos=4.40
Lpt=4.40
Lh=1.40
14 0+325.00
Fish=2.50
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.89
Lpos=4.16
Lpt=4.16
Lh=1.16
15 0+350.00
Fish=2.48
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.82
Lpos=4.13
Lpt=4.13
Lh=1.13
16 0+375.00
Fish=2.50
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.90
Lpos=4.17
Lpt=4.17
Lh=1.17
17 0+400.00
Fish=2.58
Fdk31=0.53
Fdk63=0.84
Fn=1.23
Lpos=4.31
Lpt=4.31
Lh=1.31
18 0+425.00
Fish=2.60
Fdk31=0.53
Fdk63=0.83
Fn=0.96
Lpos=4.33
Lpt=4.33
Lh=1.33
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант:
Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844
China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

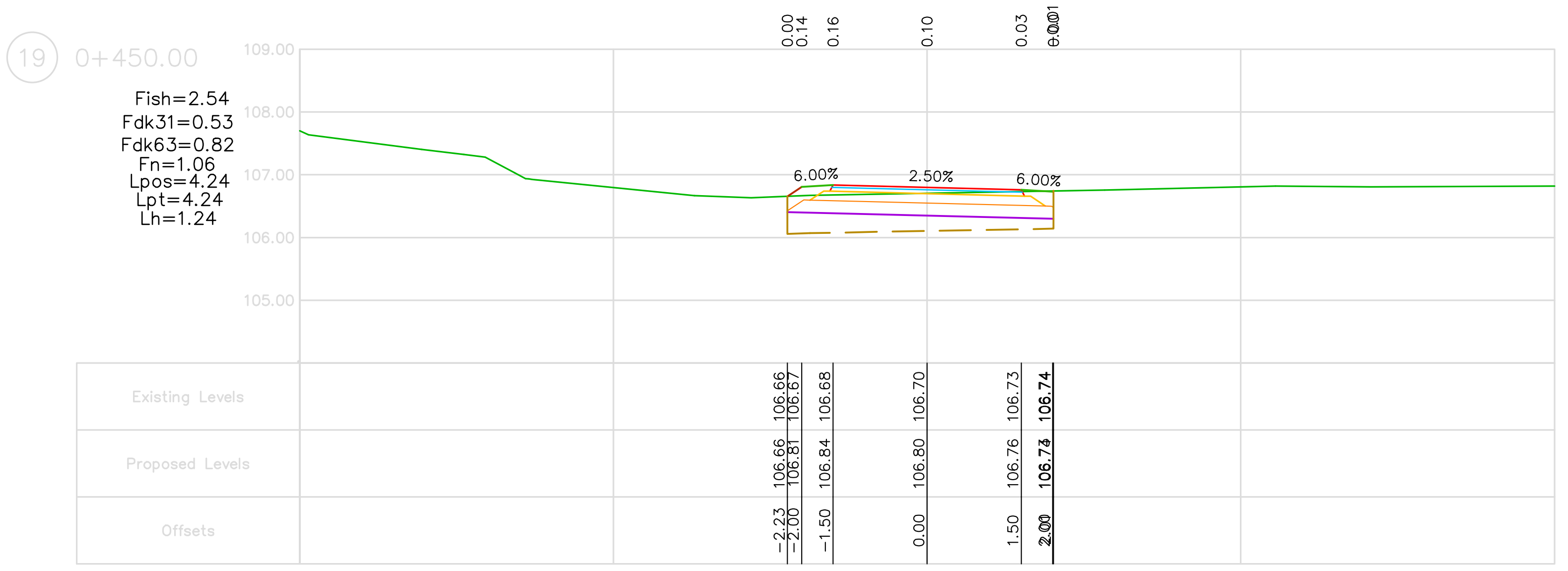
Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

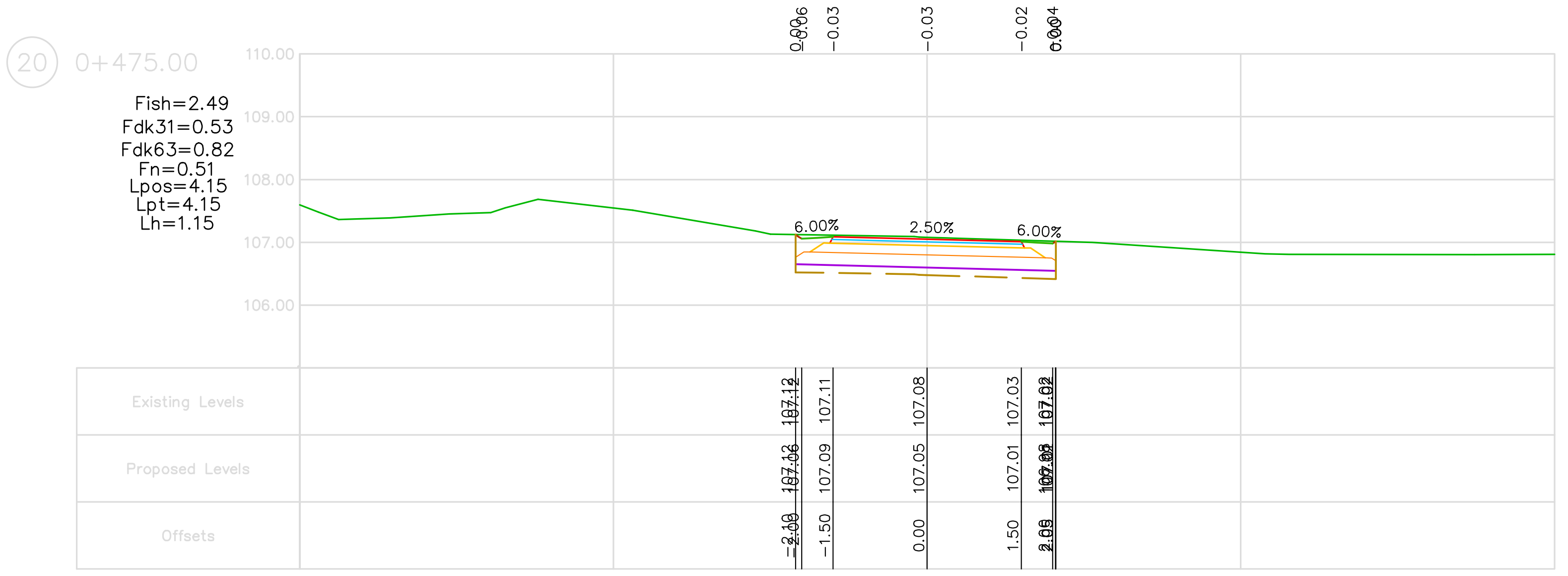
Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN
2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

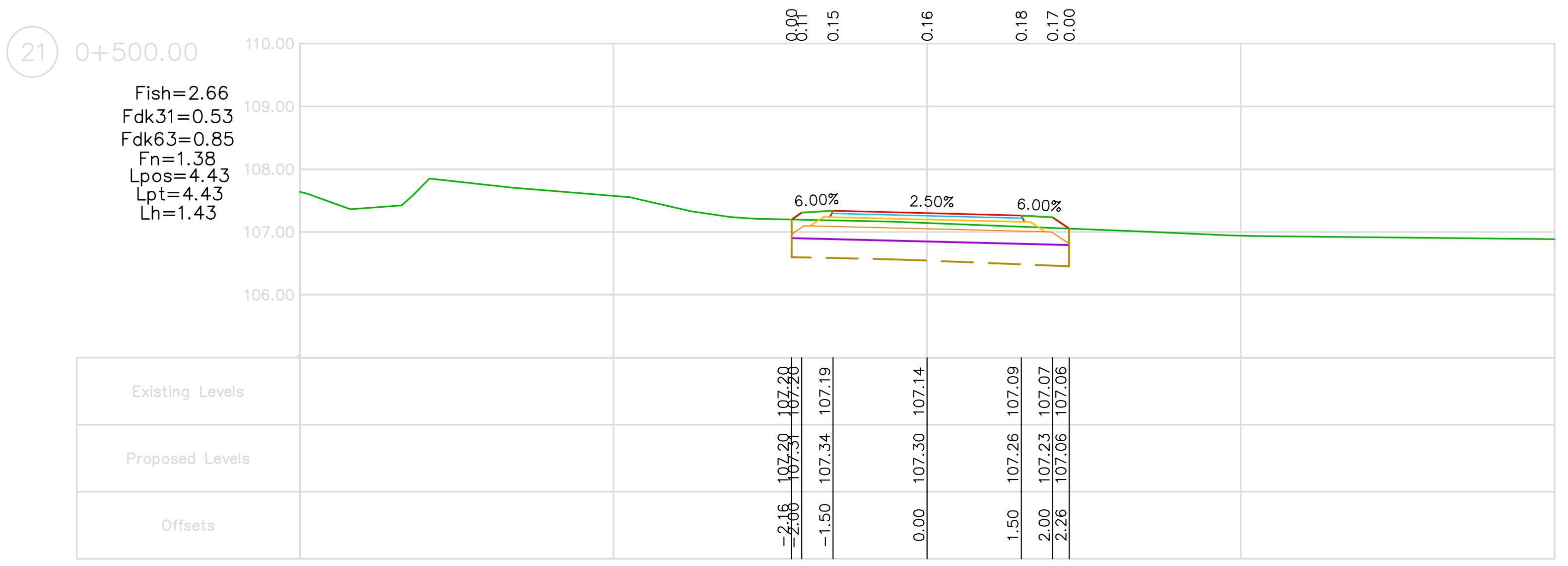
Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ-СЕРВИСНИ ПУТ-2
CROSS SECTIONS-SERVICE ROAD-2

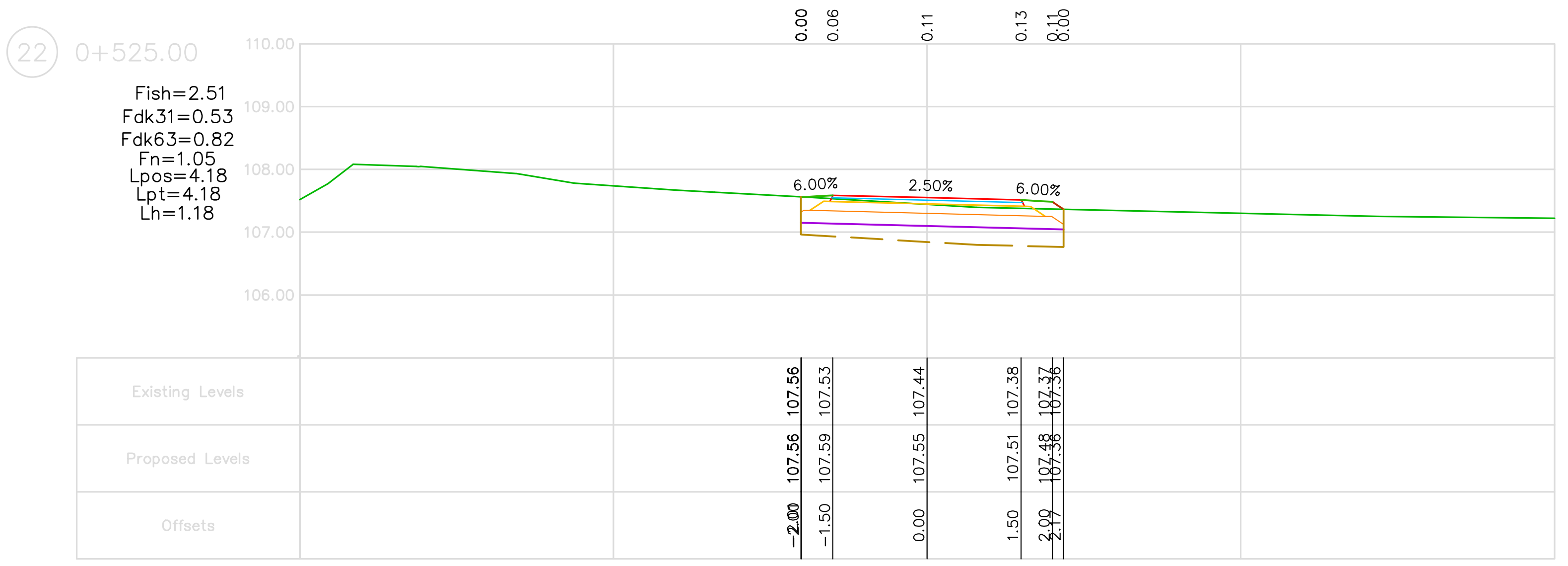
Размера:
Scale:
1:100

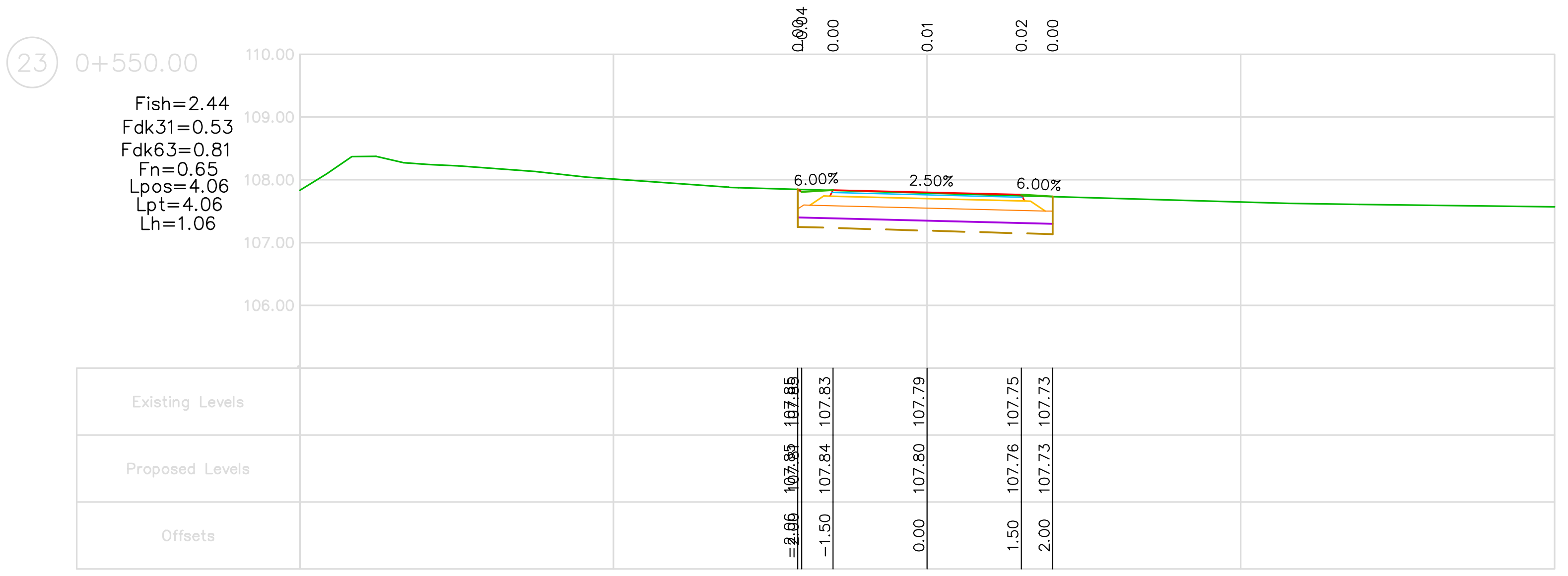
Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц5.5

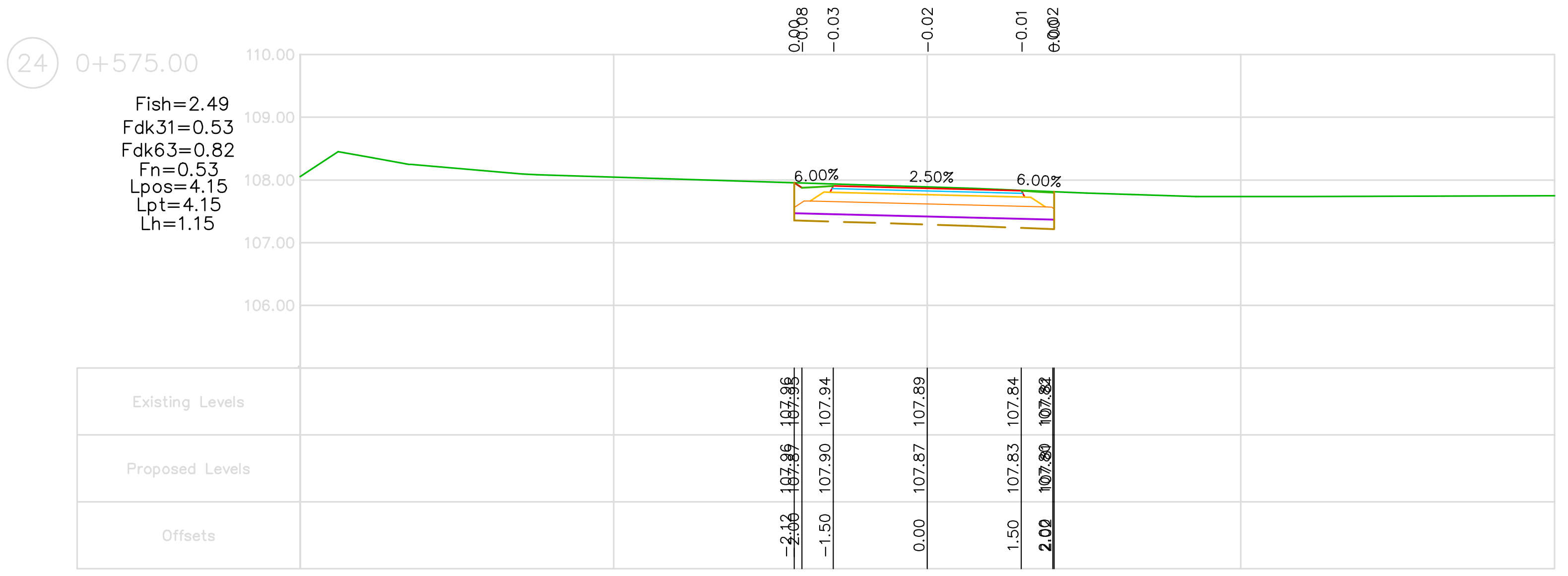

19 0+450.00
Fish=2.54
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=1.06
Lpos=4.24
Lpt=4.24
Lh=1.24
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

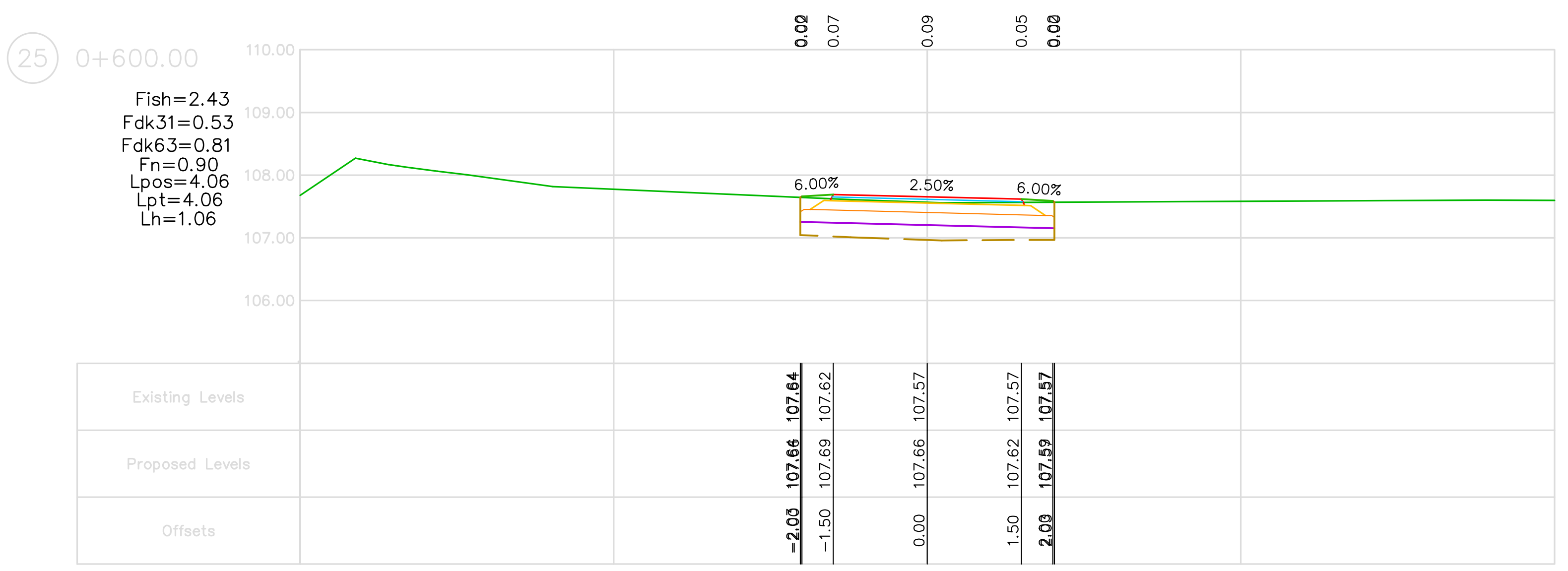

20 0+475.00
Fish=2.49
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.51
Lpos=4.15
Lpt=4.15
Lh=1.15
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

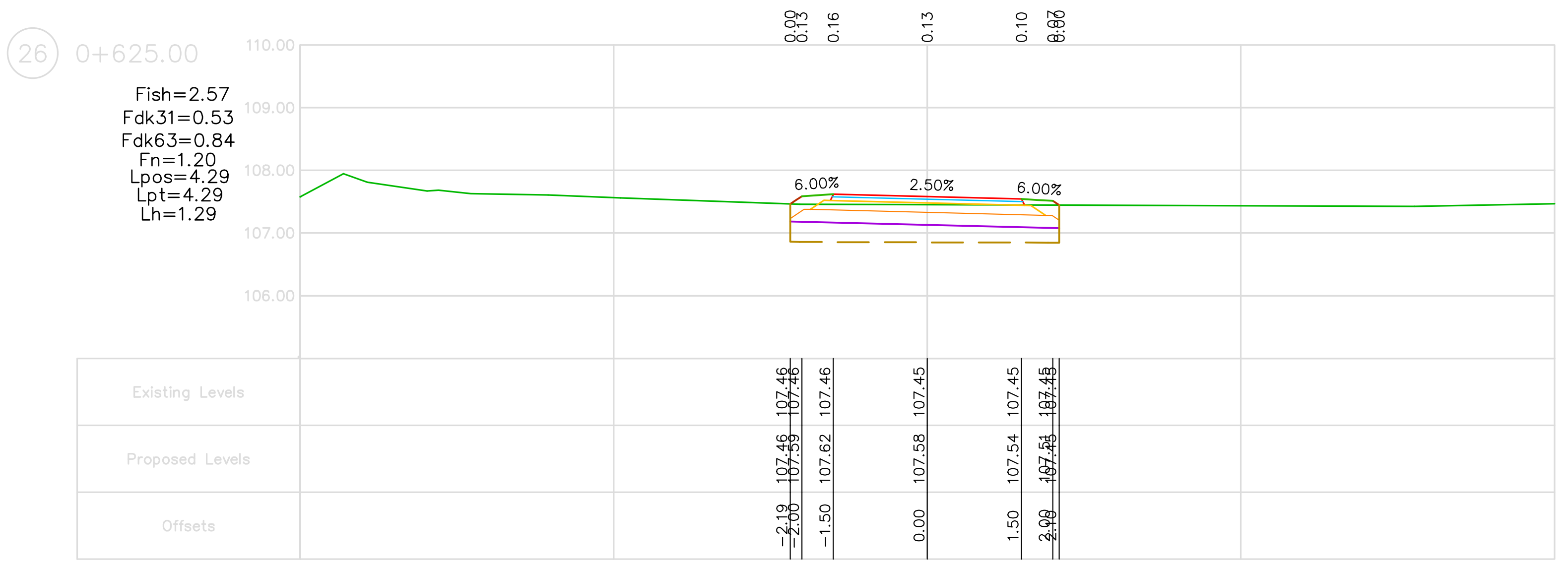

21 0+500.00
Fish=2.66
Fdk31=0.53
Fdk63=0.85
Fn=1.38
Lpos=4.43
Lpt=4.43
Lh=1.43
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

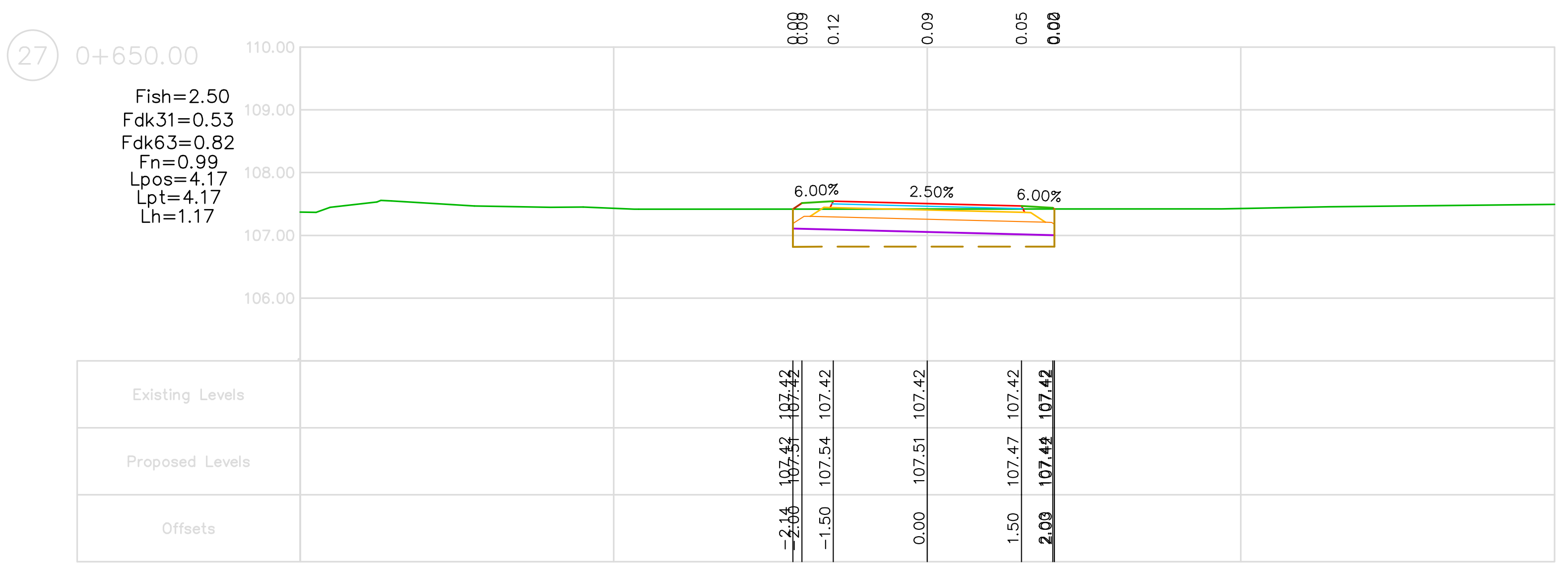

22 0+525.00
Fish=2.51
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=1.05
Lpos=4.18
Lpt=4.18
Lh=1.18
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

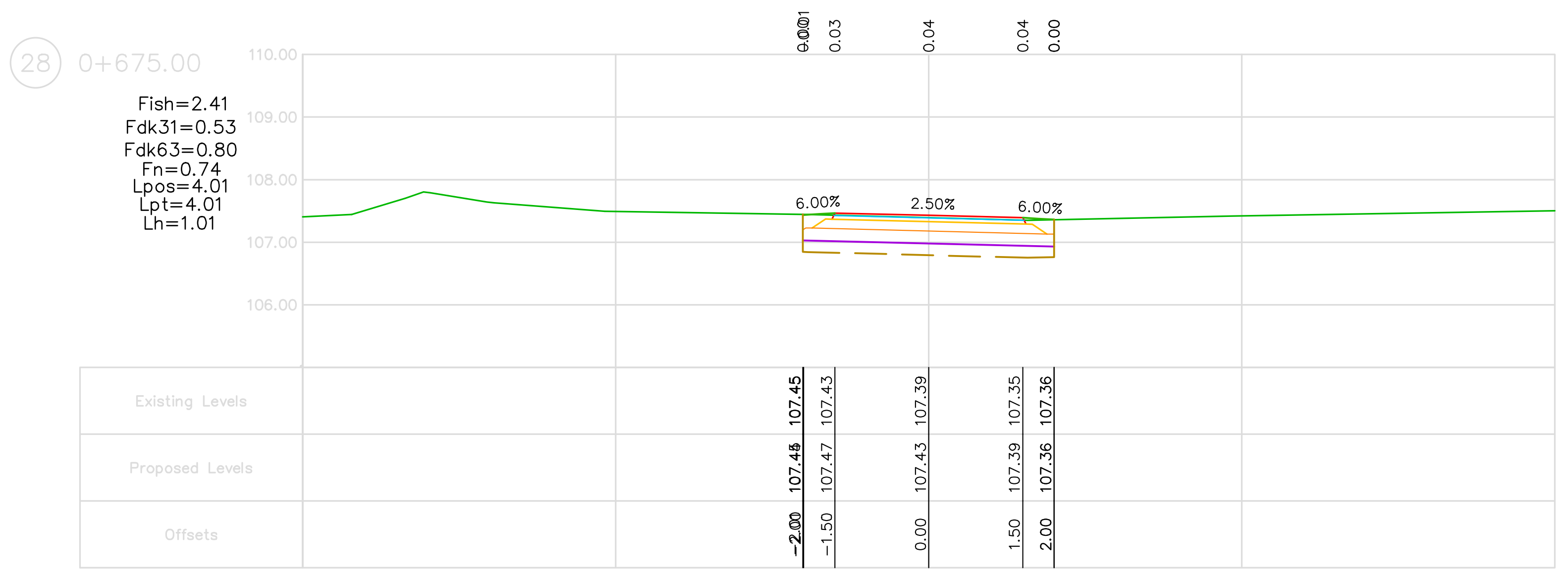

23 0+550.00
Fish=2.44
Fdk31=0.53
Fdk63=0.81
Fn=0.65
Lpos=4.06
Lpt=4.06
Lh=1.06
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

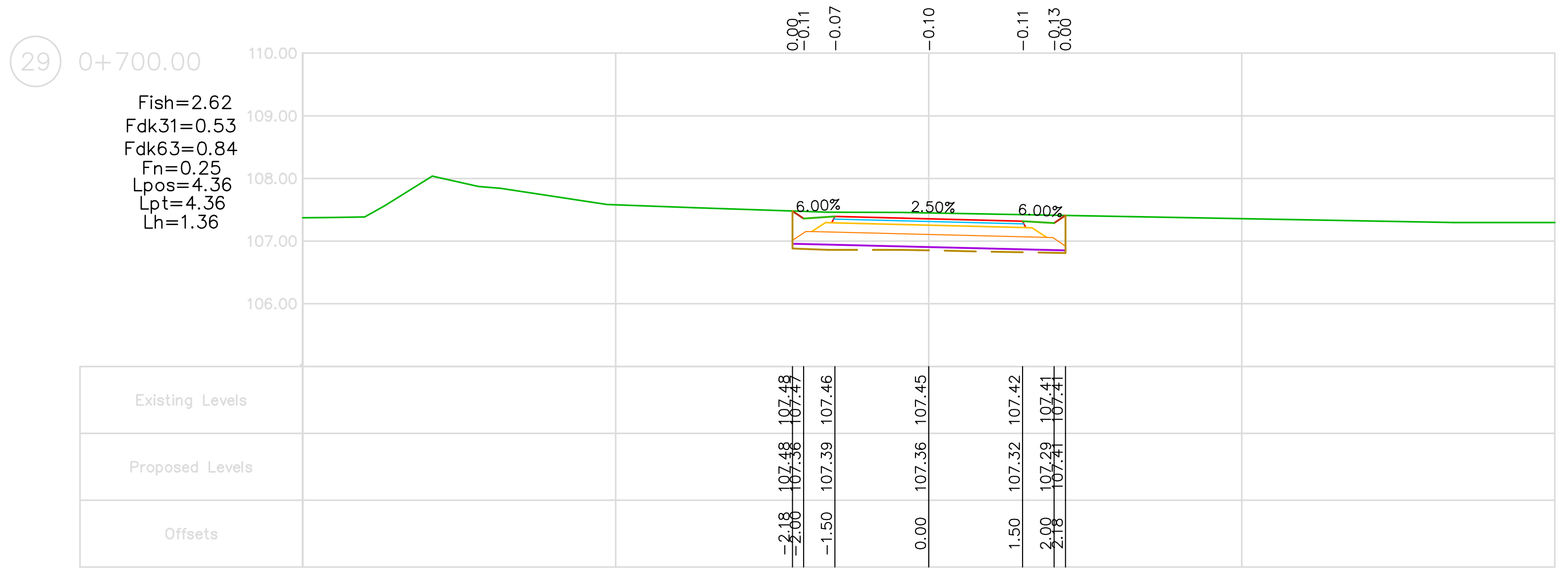

24 0+575.00
Fish=2.49
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.53
Lpos=4.15
Lpt=4.15
Lh=1.15
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

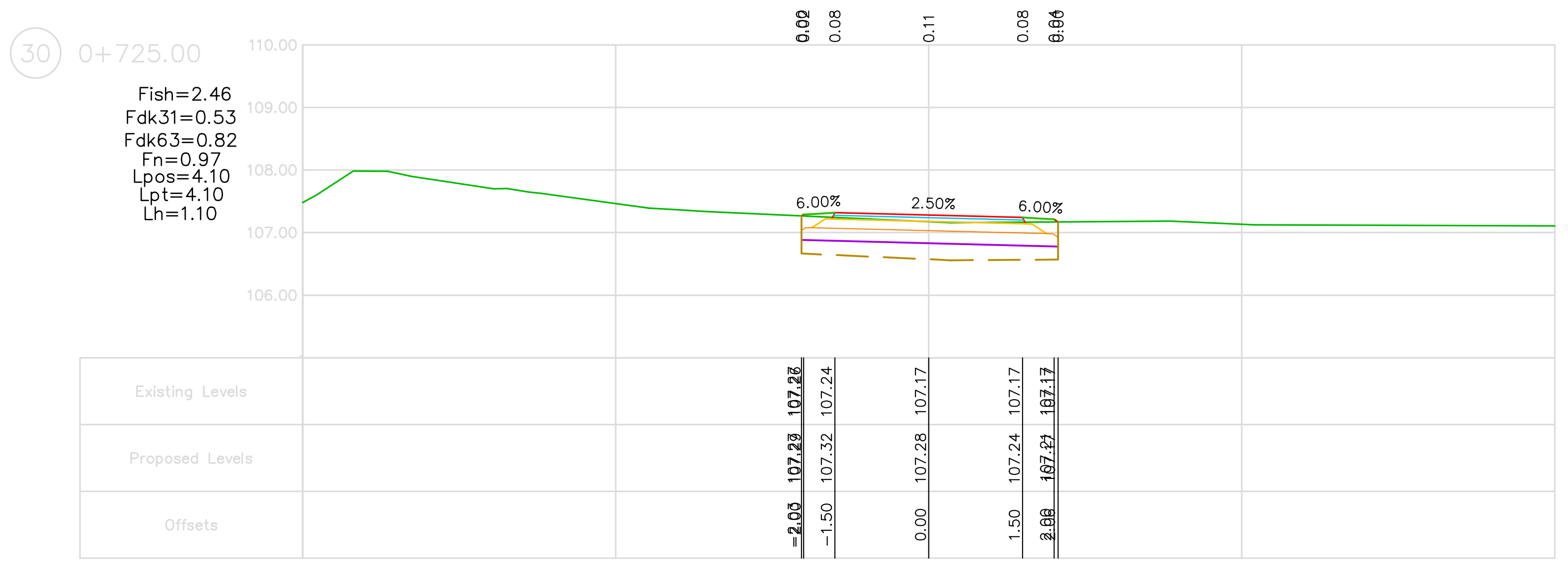

25 0+600.00
Fish=2.43
Fdk31=0.53
Fdk63=0.81
Fn=0.90
Lpos=4.06
Lpt=4.06
Lh=1.06
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

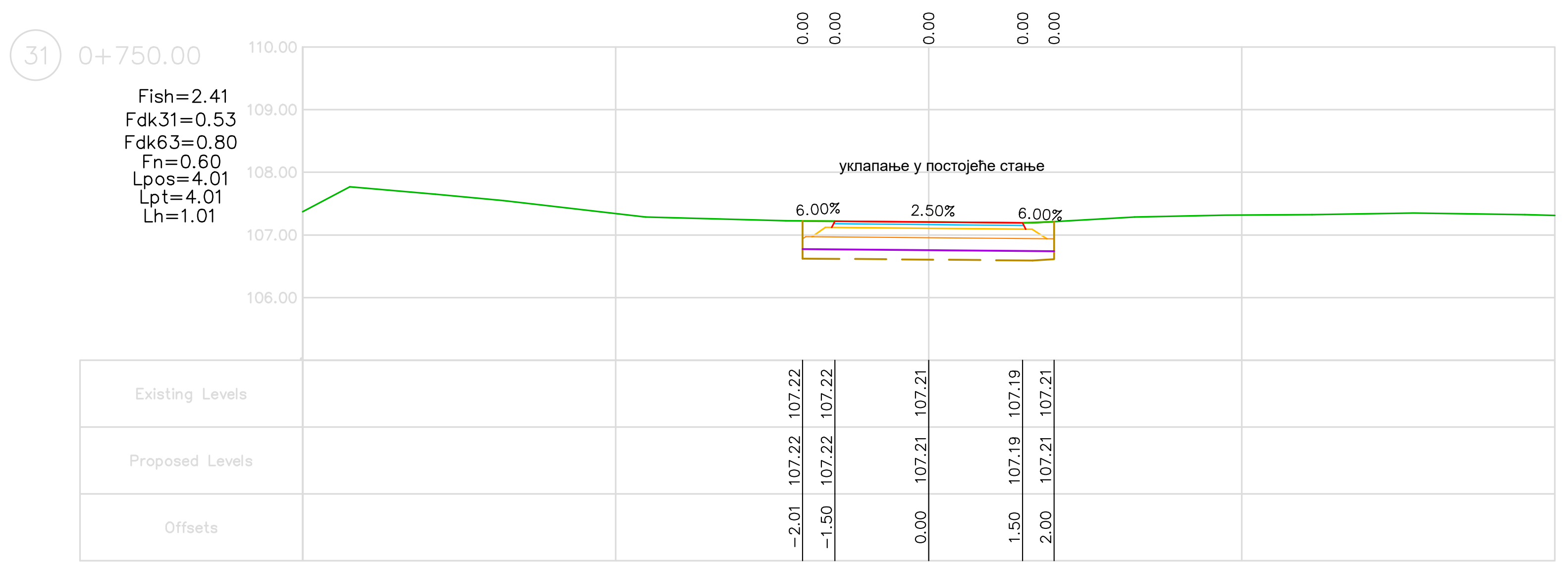

26 0+625.00
Fish=2.57
Fdk31=0.53
Fdk63=0.84
Fn=1.20
Lpos=4.29
Lpt=4.29
Lh=1.29
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets


27 0+650.00
Fish=2.50
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.99
Lpos=4.17
Lpt=4.17
Lh=1.17
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets


28 0+675.00
Fish=2.41
Fdk31=0.53
Fdk63=0.80
Fn=0.74
Lpos=4.01
Lpt=4.01
Lh=1.01
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets


29 0+700.00
Fish=2.62
Fdk31=0.53
Fdk63=0.84
Fn=0.25
Lpos=4.36
Lpt=4.36
Lh=1.36
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets


30 0+725.00
Fish=2.46
Fdk31=0.53
Fdk63=0.82
Fn=0.97
Lpos=4.10
Lpt=4.10
Lh=1.10
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets


31 0+750.00
Fish=2.41
Fdk31=0.53
Fdk63=0.80
Fn=0.60
Lpos=4.01
Lpt=4.01
Lh=1.01
уклапање у постојеће стање
6.00%
2.50%
6.00%
Existing Levels
Proposed Levels
Offsets

Број/Number	Датум / Date	Опис / Description
03		
02		
01		

Ревизиони блок: / Revision block:

China Railway Design Corporation Serbia
Ogranak Beograd
Косте Рацина 16б; 11000 Београд; Србија

Организациона јединица: ГРАЂЕВИНАРСТВО И САОБРАЋАЈ
Organization unit: DEPARTMENT OF CIVIL AND TRANSPORTATION

Одговорни пројектант: / Responsible designer:
Бојан Ратковић, дипл.грађ.инж
лиценца број:/ license No.: 315 И00636 19

Сарадници: / Associates:
Дејан Радојчић, дипл.грађ.инж.
лиценца број:/ license No.: 315 I138 09
Александар Мумин, маст.инж.грађ.
лиценца број:/ license No.: 430 И0134019
Петар Петровић, дипл.инж.грађ
Стеван Бабић, дипл.инж.грађ

Унутрашња контрола: / Internal control:
Yang Xueyong. Master & Xu Da. Master

Главни пројектант: / Chief designer:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Руководилац организационе јединице:
Manager of organization unit:
др Љиљана Милић Марковић, дипл.грађ.инж.

Инвеститор пројекта: / Investor:
" ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ " А.Д.
/ " INFRASTRUCTURE RAILWAYS OF SERBIA " JSC
Немањина 6/IV, Београд / Nemanjina Street 6/IV, Belgrade

Наручилац пројекта: / Employer:
China Railway International Corporation Ltd.
No.10 Fuxing Road,Haidian District,Beijing
P.R China, 100844

China Communication Construction Company Ltd. (CCCC)
No.85 Deshengmenwai Street,Xicheng District,Beijing
P.R China, 100088

Објекат: /Structure:
ПРУГА БЕОГРАД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
ДЕОНИЦА ПРУГЕ НОВИ САД - СУБОТИЦА - ДРЖАВНА ГРАНИЦА (КЕЛЕБИЈА)
BELGRADE - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA) RAILWAY LINE
SECTION : NOVI SAD - SUBOTICA - STATE BORDER (KELEBIA)

Део пројекта: / Part of Design:
ПРОЈЕКАТ ДРУМСКИХ САОБРАЋАЈНИЦА / ROAD DESIGN

2/3-1.29.1.1 Денивелација атарског пута - надвожњак на км 163+566.52 пруге - грађевински пројекат
2/3-1.29.1.1 Grade separation of rural road - overpass at km 163+566.52 of the railway line - civil engineering design

Цртеж: / Drawing:
ПОПРЕЧНИ ПРОФИЛИ-СЕРВИСНИ ПУТ-2
CROSS SECTIONS-SERVICE ROAD-2

Размера: Scale: 1:100

Врста тех. док.: Type of tech. docum.:	датум:/date:	Цртеж бр./Drawing No.:
ПГД / DCP	04.2021.	2020-001-ГС-2/3-1.29.1.1.7-Ц5.6